Philips Audio

TUNERS
VERSTERKERS
TUNERVERSTERKERS
RECORDERS
PLATENSPELERS
AUDIORACKS
BOXEN
COMBINATIES
KLOKRADIO'S
PORTABLES
AUTORADIO'S
TOEBEHOREN



PHILIPS

TOT UW DIENST



Afdeling Consumentenbelangen

U doet een goede keus met de aanschaf van een Philips produkt. Niet alleen omdat er gestreefd is naar perfecte afwerking, doelmatige verpakking, duidelijke gebruiksaanwijzing, goede service voor en na de koop, maar ook omdat Philips ervoor gezorgd heeft dat u probleemloos alle informatie kunt krijgen waar u prijs op stelt.
Dat kan de behoefte aan een advies zijn. Dat kunnen vragen zijn – voor of na de aankoop – over een TV-ontvanger, HiFi installatie, autoradio, koelkast, wasmachine, verlichting. Vragen over de werking, over de gebruiksaanwijzing, over combinatie-mogelijkheden.
Misschien hebt u zelfs onverhoopt een klacht. Bel in al die gevallen via de directe lijn met Philips, Afdeling Consumentenbelangen:

040-78.44.78

Deze afdeling heeft speciaal tot taak al uw vragen te beantwoorden en u te helpen bij problemen. Men beschikt er over een schat aan documentatie over vele duizenden Philips produkten. En als het nodig is zal men u graag doorverbinden met specialisten op allerlei gebied. Natuurlijk kunt u ook schrijven (postzegel niet nodig) aan: Philips Consumentenbelangen, Antwoordnummer 500, 5600 VB Eindhoven.

Wat wordt er gegarandeerd?

Philips Nederland B.V., Eindhoven garandeert dat door haar geleverde apparaten kosteloos worden hersteld indien, bij normaal particulier gebruik volgens de gebruiksaanwijzing, binnen zes maanden na de aankoopdatum fabricage- en/of materiaalfouten optreden.

Wie voert de garantie uit?

De zorg voor de uitvoering van de garantie berust bij de handelaar die u het apparaat verkocht heeft. Deze kan daarbij eventueel een beroep doen op een der Philips Technische Service Centra.

Uw aankoopbon plus identificatiekaart 'Informatie over Service en Garantie' is uw garantiebewijs.

U kunt alleen een beroep doen op de bovenomschreven garantie tegen overlegging van de aankoopbon (factuur, kassabon of kwitantie) in combinatie met de zich bij het apparaat bevindende identificatiekaart, waarop het type- en serienummer zijn vermeld. Uit de aankoopbon dienen duidelijk de aankoopdatum van het apparaat en de naam van de handelaar te blijken. Mocht het noodzakelijk zijn deze documenten aan uw handelaar af te geven, dan kunt u daarvoor een ontvangstbewijs vragen. De garantie vervalt indien op één van de genoemde documenten iets is veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar gemaakt. Ze vervalt eveneens indien het typenummer en/of serienummer van het apparaat is veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar gemaakt.

Hoe te handelen bij een storing?

Om onnodige kosten te voorkomen raden wij u aan bij storing eerst nauwkeurig de gebruiksaanwijzing te lezen. Indien de aanwijzingen daarin geen uitkomst bieden, kunt u uw handelaar raadplegen en/of hem het apparaat ter reparatie in de werkplaats aanbieden.

. . .en bij problemen?

Ook bij problemen met de garantie-uitvoering kunt u zich in verbinding stellen met Philips, Afdeling Consumentenbelangen.
Per telefoon 040-784478.
Of schriftelijk (postzegel niet nodig):
Philips Consumentenbelangen, Antwoordnummer 500, 5600 VB Eindhoven.

** Voor kleine draagbare radio's, waarbij geen identificatiekaart is gepakt, geldt alleen de aankoopbon als garantiebewijs.*

Philips service is altijd vlakbij

U doet een goede keus met de aanschaf van een Philips produkt. Niet alleen omdat er gezorgd is voor perfecte afwerking, doelmatige verpakking en een duidelijke gebruiksaanwijzing. Vooral ook, omdat u daarbij de zekerheid krijgt van betrouwbare service ná de koop. Want waar u ook woont in Nederland, er is altijd een Philips Technisch Service Centrum vlakbij. Uitstekend geoutilleerd, met ervaren technici bemand en beschikkend over duizenden onderdelen.
Deze Philips servicewerkplaatsen staan open voor elke leverancier of bezitter van Philips produkten. Dus ook voor u.
Een veilig idee als u via uw handelaar aanspraak maakt op snelle uitvoering van uw garantie, als uw leverancier niet bereikbaar is of bij voorbeeld als u verhuisd bent. En een reden temeer om Philips te kiezen. Voor álle zekerheid.



Periodieke voorlichtingspublikatie van Philips Nederland B.V., Eindhoven. Voorjaar 1979.

Er wordt een voorbehoud gemaakt voor leverbaarheid mogelijke afwijkingen in de kleuren, maten, gewichten en overige specifieke gegevens in deze publikatie en in de bijbehorende prijslijst.

Alle opgegeven afmetingen zijn in deze brochure: hoogte x breedte x diepte.

PHILIPS AUDIO

Philips audio. Een begrip dat voor u hetzelfde betekent als klank van topklasse. Als gevolg van jarenlang pionierswerk op het gebied van geluid, van voortdurend streven naar volmaakte techniek en vormgeving.

Daarom is Philips steeds weer in het nieuws met baanbrekende ontwikkelingen. Daarom vindt u bij Philips een uitgebreide keus in tuners, versterkers, audioracks, combinaties, recorders, platenspelers en luidsprekerboxen – plus de nodige portables – om de geluidsinstallatie op te bouwen die precies bij u past.

Vanzelfsprekend ook heeft Philips gezorgd voor een paraat service-net over heel Nederland.

In deze brochure vindt u veel wetenswaardigs over de apparaten waar u belangstelling voor hebt. Met daarbij overzichtelijke tabellen om die apparaten onderling te vergelijken.

De beste manier om te kiezen blijft natuurlijk: zélf luisteren. En dus bent u van harte welkom bij uw audio-leverancier met zijn grote Philips collectie. Om daar tenslotte de betrouwbaarste keus te maken die u maken kunt: een installatie die de naam Philips draagt.

HET IS MAAR EEN WEET

AFC. Automatische FM fijnafstemming.
AM. Amplitude-modulatie. Vorm van overdracht van radiosignalen voornamelijk gebruikt voor uitzendingen op lange, midden- en korte golf.
Audio. Wetenschap van geluid en akoestiek.
Audio-mute. Directe onderdrukking van de geluidssterkte zonder de oorspronkelijke volumeregelaarinstelling te beïnvloeden.
Automatisch mengen. Systeem voor mengen van b.v. microfoonen platenspelersignaal zonder tussenkomst van opnameregelaars.
Auxiliary. Hulpingang of extra ingang, vnl. bij cassettedecks.
Belastbaarheid. Vermogen (watt) dat continu aan een luidsprekerbox kan worden toegevoerd zonder beschadiging van de luidsprekers.
Bias. Voormagnetisatie, bij spoelen- en cassetterecorders/decks.
Compliantie. Aanduiding voor de mate waarmee een grammofoonnaald de plaatgroef kan volgen.
Continu vermogen. Maximaal vermogen dat een versterker gedurende onbeperkte tijd binnen zekere vervormingsgrenzen kan leveren.
Contour. Fysiologie; zie aldaar.
Cueing. Meeluisteren tijdens snelspoelen.
Decoder. Schakeling in FM ontvanger die het gecodeerde stereosignaal van de zender ontleedt in de twee oorspronkelijke linker en rechter informaties voor de ontvanger.
Deck. Recorder zonder eigen eindversterker(s).
DIN 45.500. Normen voor de minimumeisen waaraan HiFi-apparatuur moet voldoen.
Direct-Control System. Regelsysteem in platenspelers waarbij de werkelijke draaisnelheid rechtstreeks op de draaitafelas wordt gemeten d.m.v. een tacho-generator. Deze generator stuurt verder het regelsysteem.
Direct Control wordt ook toegepast in professionele spoelenrecorders voor zeer nauwkeurige snelheidsregeling van de toonasmotor.
DNL. Dynamic Noise Limiter. Ruisonderdrukkingssysteem, door Philips ontwikkeld, onder meer toegepast in recorders.
Dolby. Ruisonderdrukkingssysteem, ontwikkeld door Dolby Laboratories Inc., onder meer toegepast in recorders.
Dwarskrachtcompensatie. Mechanisme aan een opneemarm dat de druk van de grammofoonnaald op beide zijden van de plaatgroef even groot houdt.
Equalisation. Weergavecorrectie, bij spoelen- en cassetterecorders/-decks.
FET. Afkorting van Field Effect Transistor. Veldeffect-transistor, vnl. in tuners en tunerversterkers.
FM. Frequentie-modulatie. Vorm van overdracht van radiosignalen op de ultrakorte golf.
Frequentie. Aantal trillingen per seconde, uitgedrukt in hertz (Hz). Het menselijk oor kan frequenties waarnemen van ca. 20 tot 16.000 Hz.
Fysiologie. Bij geringe geluidssterkte neemt het oor lage en hoge tonen zwakker waar dan de middentonen. Een fysiologische sterkteregelaar corrigeert deze onbalans.
HiFi. Aanduiding voor weergave van alle hoorbare klanken zonder vervorming en in de juiste sterkteverhouding. Elk onderdeel uit het Philips HiFi programma voldoet ruimschoots aan de HiFi normen van DIN 45.500.
Hysteresis-frictie. Magnetische koppeling op de opwikkel- én afwikkelas, waardoor elk rechtstreeks contact tussen aandrijving en spoelset overbodig is.
I.C. Integrated Circuit ofwel geintegreerde schakeling. Compacte elektronische bouwgroep die een veelheid van delen (transistors, dioden) bevat.
Jengel. Schommelingen in de draaisnelheid van platenspelers en recorders, resulterend in jankend geluid.
L.C.D. Liquid Crystal Display. Moderne cijferindicatie via vloeibare kristallen toegepast o.m. in klokradio. Door het lage opgenomen vermogen zeer geschikt voor toepassing in produkten met batterijvoeding.
LED. Light Emitting Diode. Lichtgevende halfgeleider, toegepast als indicator.
Magno-control. Functie-inschakeling d.m.v. wrijvingsloze magnetische schakelaars (servo relais).
Monitoring. Schakeling op een versterker waarmee het mogelijk is op gemakkelijke wijze verschillende geluidsbronnen direct te vergelijken (b.v. nabandcontrole tijdens recorderopnamen) of om te schakelen.
Motional Feedback. Ook: MFB. Elektronisch systeem, door Philips ontwikkeld, waarbij alle aan de lagetonenluidspreker toegevoerde impulsen via een sensor (PXE element) worden vergeleken met het oorspronkelijke signaal en bij afwijking daarvan via een tweede signaal worden gecorrigeerd.
MPX-filter. Filter in spoelen- of cassetterecorders om de 19 kHz piloottoon bij FM stereo-uitzendingen te onderdrukken.
Music Centre. Stereocombinatie. Combinatie van tuner, versterker, platenspeler en/of cassetterecorder in één apparaat.
Mute. Ook: audio-mute. Verzwakkingsschakelaar voor het geluidsniveau, onafhankelijk van de volumeregelaar.
Muziekvermogen. Maximaal vermogen dat een versterker gedurende de beperkte tijd binnen zekere vervormingsgrenzen kan leveren.
Natural Crossover. Nieuw elektronisch systeem in bepaalde Philips luidsprekerboxen, dat de gebruikelijke scheidingsfilters, noodzakelijk voor een rechte frequentiekarakteristiek en minimale vervorming, grotendeels vervangt.
Peak reading indicator. Lichtgevende diode (LED) die kortstondige pieken tijdens opname op een recorder aangeeft.
Peak reading meter. Meter toegepast op recorders om kortstondige pieken in het geluidsbeeld aan te geven.
Piloottoonfilter. Zie MPX-filter.
PLL decoder. Phase Locked Loop decoder, in Philips ontvangers in IC techniek. Biedt een zeer grote kanaalscheiding en versterking, lage ruis en harmonische vervorming. Is zeer stabiel door toepassing van een spanningsgeregelde oscillator (VCO).
Postfading. Mogelijkheid om na opname ongewenste passages (gesproken woord bij voorbeeld) geleidelijk uit te wissen.
Presence. Accentuering van de middentonen, waarvoor het oor extra gevoelig is.
Quadrofonie. Overdracht van ruimtelijk geluidsbeeld door middel van vier afzonderlijke signalen.
Quick repeat. Snel terugspoelen zonder tussenkomst van de stoptoets. Voor snel opzoeken van bepaalde passages.
Quick search. Snel vooruitspoelen zonder tussenkomst van de stoptoets. Voor snel opzoeken van bepaalde passages.
Receiver. Combinatie van radioontvanger (tuner) en versterker.
RIF. Radio Inteference Frequency. Hinderlijke fluittonen in AM opnamen kunnen in veel gevallen met behulp van een RIF schakelaar worden voorkomen.
Ruisfilter. Filter dat ongewenste bijgeluiden in het hogetonengebied onderdrukt.
Rumble. Storend signaal beneden 100 Hz, veroorzaakt door het mechanisme van bij voorbeeld een platenspeler. Kan ook worden veroorzaakt door de grammofoonplaat zelf.
Scratch filter. Zie ruisfilter.
Signaal/ruisverhouding. Verhouding tussen nuttig signaal en de sterkte van het uit brom en ruis samengestelde stoorniveau. Hoe groter de verhouding hoe beter.
SISC. Stereo Interference Suppression Circuit. Toegepast in vrijwel alle Philips FM/stereo-ontvangers in combinatie met PLL decoder voor stabiele FM/stereo-ontvangst zonder lispelende bijgeluiden.
Step-detent regelaar. Stappenregelaar. Voornamelijk toegepast voor nauwkeurige regeling van het geluidsniveau.
Stereo. Overdracht van ruimtelijk geluidsbeeld door middel van twee geluidskanalen, waarbij richting, beweging en diepte kunnen worden waargenomen.
Stereo-4. Elektronische schakeling waardoor aan het stereoklankbeeld een extra dimensie wordt toegevoegd via twee extra luidsprekerboxen.
Stuurversterker. Maakt deel uit van een laagfrequent versterker en wordt toegepast in combinatie met een afzonderlijke eindversterker of Motional Feedback luidsprekerboxen.
Transistor. Compacte elektronische bouwsteen in audio-apparatuur o.a., met geringe warmte-ontwikkeling en lange levensduur.
Tuner. Radio-ontvangeenheid zonder eigen eindversterker(s).
Voorkeurafstemming. Vorm van radio-afstemming waarbij een aantal vooraf ingestelde zenders door middel van knoppen of toetsen kunnen worden ingeschakeld.
Voorversterker. Schakeling die signalen van een HiFi opneemelement geschikt maakt voor verwerking in de laagfrequent-versterker.
VU meter. Volume Unit meter; indicator voor de signaalsterkte.
WRMS. Weighted Root Mean Square. Amerikaanse meetmethode voor jengel in platenspelers. Uitkomst $\pm\sqrt{2}$ beter dan via DIN methode.

WAT HOORT BIJ WAT?

Er zijn allerlei mogelijkheden om Philips audio-apparaten te combineren tot een complete stereo-installatie.
Hieronder vindt u dan ook een overzicht van de aanbevolen combinaties, uiteraard met de nodige variatiemogelijkheden. De basis van elke installatie is de versterker of de tunerversterker. Daarop worden de overige apparaten aangesloten: luidsprekerboxen, eventueel tuner, platenspeler, cassette- en bandrecorder, hoofdtelefoon en in een aantal gevallen een microfoon.

Bovendien zijn er een aantal stereocombinaties, waarin de versterker samen met tuner, platenspeler en/of cassetterecorder al tot een compact geheel is samengebouwd.
Philips audio-apparaten zijn technisch volledig op elkaar afgestemd. De keuzemogelijkheden binnen dit programma zijn dan ook zo uitgebreid, dat iedere muziekliefhebber, daarmee vrijwel altijd de installatie kan samenstellen, die in prijs, uitvoering en mogelijkheden het best bij zijn wensen past.

Tunerversterkers	Tuners	Platenspelers	Bandrecorders	Cassettedecks	Luidsprekerboxen
AH770	—	AF673 AF685 AF677 AF777	N4512 N7125	N2532 N2533 N2536 N2541	AH491 (worden bijgeleverd)
AH780	—	AF673 AF685 AF677 AF777	N4512 N7125	N2532 N2533 N2536 N2541	luidsprekers ingebouwd
AH783/10	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515	N2536 N2541 N2542 N2544 N2521	AH492, AH482, AH483, AH484
AH793	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF977	N4512 N7125 N4515	N2536 N2541 N2542 N2544 N2521	AH482 AH483 AH484 AH489 AH585
AH794	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515	N2536 N2541 N2542 N2544 N2521	AH483 AH484 AH489 AH585 AH586
AH796	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515	N2536 N2541 N2542 N2544 N2521	AH484 AH489 AH468 AH585 AH586 AH587
AH777	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2536 N2541 N2542 N2544	AH489 AH468 AH586 AH587
AH799	—	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515	N2536 N2541 N2542 N2544 N2521	AH483 AH484 AH489 AH586 AH587
AH682	—	AF673 AF685 AF677 AF777 AF867 AF967 AF977	N4512 N7125	N2533 N2541 N2542 N2543	AH482 AH483 AH484 AH585
AH683	—	AF777	N4512 N7125 N4515	N2543	AH483 AH484 AH489 AH586 AH587
AH684	—	AF685 AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515	N2533 N2541 N2542 N2543	AH484 AH489 AH468 AH586 AH587
AH686	—	AF685 AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2533 N2541 N2542 N2543	AH489 AH468 AH586 AH587

Versterkers					
AH270 + AH370	AH170	AF673 AF685 AF677 AF777	N4512 N7125 N4515	N2537	AH489 AH468 AH585 AH586
AH280 + AH380	AH180	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2537	AH489 AH468 AH586 AH587 RH545
AH590	AH690	AF673	N4512 N7125 N4515	N2541	AH482 AH483 AH484
AH594	AH694	AF677	N1412 N7125 N4515	N2544	AH483 AH484 AH489 AH585 AH586
AH384	AH186	AF777	N4512 N7125 N4515 N4520	N2543	AH484 AH489 AH586 AH587
AH386	AH186	AF877	N4512 N7125 N4515 N4520	N2543	AH489 AH468 AH586 AH587
AH572 + AH578	AH673	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2544	AH468 AH586 AH587 RH545

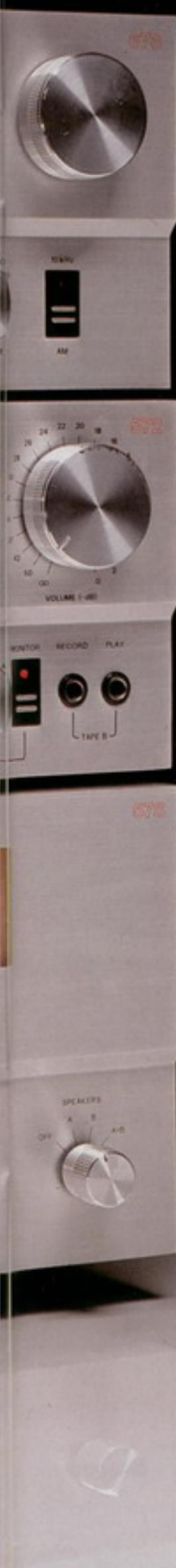
MFB-stuureenheden					
AH270	AH170	AF673 AF686 AF677 AF777	N4512 N7125 N4515	N2537	AH585 AH586
AH280	AH180	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2537	AH586 AH587 RH545
N4515	AH694	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	—	N2542 N2543 N2544 N2521	AH585 AH586 AH587 RH545
AH572	AH673	AF677 AF777 AF867 AF877 AF967 AF977	N4512 N7125 N4515 N4520	N2544	AH586 AH587 RH545

Stereocombinaties					
AH871/90	—	AF673	—	—	AH491 (worden bijgeleverd)
AH875/90	—	AF673 AF685 AF677 AF777	N4512 N7125	—	AH492 (worden bijgeleverd)
AH870	—	—	N4512 N7125	N2532 N2536 N2533 N2541	AH460 (worden bijgeleverd)
AH876/90	—	—	N4512 N7125	N2532 N2536 N2533 N2541	AH492 (worden bijgeleverd)
AH878	—	—	N4512 N7125	N2544 N2543 N2536	AH482 AH483 AH484 AH489
AH970	—	—	N4512 N7125 N4515	—	AH460 (worden bijgeleverd)
AH972	—	—	N4512 N7125 N4515	—	AH491 (worden bijgeleverd)
AH974/90	—	—	N4512 N7125 N4515	—	AH492 (worden bijgeleverd)
AH990	—	—	N7125 N4515	—	EG0990 (worden bijgeleverd)
AH994	—	—	N4512 N7125 N4515	—	AH483 AH484 AH489 AH586 AH587
6987	—	—	N4512 N7125 N4515	—	AH484 AH489 AH468 AH586 AH587



AH 673 · AH 572 · AH 578

PHILIPS HIGH FIDELITY LABORATORIES EEN VOLSTREKT NIEUWE ERVARING IN WEERGAVETECHNIEK EN BEDIENINGSCOMFORT



AH 673 – Professionele HiFi tuner met dual-gate fieldeffect transistoren, regelbare AM bandbreedte en schakelbare ASNC, capture ratio 1,0 dB, frequentiegebied op FM 20-15.000 Hz, op AM 20-9.000 Hz, FM signaal/ruisverhouding beter dan 70 dB.

Geschikt voor de ontvangst van de FM-band (87,5-108 MHz) en de middengolf • Door toepassing van dual-gate fieldeffect transistoren uitstekende waarden o.a. voor oscillatordrift, waardoor optimale en zeer stabiele ontvangst op AM en FM • AM bandbreedte op twee standen instelbaar • Phase Locked Loop FM/stereodecoder met keus uit automatische stereo/mono overschakeling, stereo only (ontvangst van uitsluitend in stereo uitgezonden programma's) en ontvangst van alle programma's uitsluitend in mono • Schakelbare Automatic Stereo Noise Cancelling (ASNC) onderdrukt hinderlijke bijgeluiden bij de ontvangst van zwakkere FM/stereo zenders, waarbij de hoogst bereikbare graad van stereo kanaalscheiding gehandhaafd wordt • Schakelbare FM mute (stille afstemming) met continu regelbare drempel voor ruisvrije afstemming • Twee verlichte, duidelijk afleesbare indicatoren: een voor AM/FM veldsterkte, de andere voor kanaalmiddenafstemming, tevens omschakelbaar als multipath meter voor optimale instelling van eventueel aangesloten draaibare FM buitenantenne • Aansluiting voor oscillograaf ter controle van antenne-instelling • Inschakelbaar 9 kHz AM-filter voor ongestoorde ontvangst van middengolfzenders • Vast ingestelde resp. continu regelbare uitgangen voor FM en AM, met separate regelknoppen • Nauwkeurig afleesbare grote afstemschaal • Afstemwijzer met vliegwielaandrijving • Verlicht paneel voor indicatie van ingeschakelde functies • Tiptoetsen met LED indicatoren voor eenvoudige en geruisloze bediening • Aansluitingen voor AM en FM buitenantennes (75 en 300 ohm) • Geheel metalen kast met geschuurd, zwaar metalen front • Deze afstemeenheid is in technische specificaties, uitvoering en afmetingen geheel afgestemd op de stuurversterker AH 572 en de eindversterker AH 578.

AH 572 – Professionele HiFi stuurversterker - frequentiegebied 10-45.000 Hz, harmonische- en intermodulatievervorming beide kleiner dan 0,01%, signaal/ruisverhouding beter dan 90 dB.

HiFi/stereo stuurversterker met uitzonderlijk lage vervorming en groot frequentiegebied • Frequentiegebied phono 1 en 2, auxiliary, tuner en tape 10-45.000 Hz, –1 dB • Harmonische- en intermodulatievervorming beide kleiner dan 0,01% • Signaal/ruisverhouding phono 1 en 2: 75 dB bij 1,5 mV input, auxiliary, tuner en tape 90 dB • Overspraakdemping beter dan –55 dB bij 1 kHz • Instelbare ingangsgevoeligheid voor grammofoon • Inschakelbare fysiologie (loudness), ruis- en rumblefilters • Tone-defeat toets, bij inschakeling waarvan een volkomen vlakke frequentiekarakteristiek wordt weergegeven binnen de door de technische specificaties aangegeven grenzen, onafhankelijk van de stand van de toonregeling • Toets voor audio-mute voor verlaging van het ingestelde volumeniveau met 20 dB • De recorder-keuzeschakelaar gecombineerd met de monitor-tiptoets maakt opnemen, weergeven en overspelen van twee aangesloten spoelen- of cassetterecorders mogelijk, met meeluistermogelijkheid (monitoring) voor geluidsbron of reeds gemaakte opname • Een schakelaar maakt vijf mono/stereo luisterposities mogelijk (links, rechts, links + rechts (mono), stereo en stereo-reverse) • Stappenregelaars (stepdetent) voor volume, lage en hoge tonen • Balansregelaar met middenarrêt • Verlicht paneel voor indicatie van de ingeschakelde functies • Tiptoetsen met LED indicatoren voor eenvoudige en gemakkelijke bediening • Aansluitingen voor tuner, twee platenspelers, twee recorders, hulpingang (auxiliary), hoofdtelefoon, en tape B, met voorkeurschakeling • Geheel metalen kast met geschuurd, zwaar metalen front • De stuurversterker is in technische specificaties, uitvoering en afmetingen geheel afgestemd op de tuner AH 673 en de eindversterker AH 578.

AH 578 – Professionele HiFi eindversterker met een uitgangsvermogen van 190 watt per kanaal over 8 ohm, frequentiegebied 5-100.000 Hz, intermodulatie- en harmonische vervorming beide kleiner dan 0,08%, signaal/ruisverhouding beter dan 100 dB.

HiFi/stereo eindversterker voor aansluiting op stuurversterker • Uitgangsvermogen 2 x 190 watt over 8 ohm (FTC) • Frequentiegebied 5-100.000 Hz ± 0,5 dB • Vermogensbandbreedte DC-25.000 Hz • Totale harmonische vervorming bij opgegeven vermogen 0,08%, idem bij 2 watt 0,02% • Intermodulatievervorming 0,08% • Overspraakdemping beter dan 60 dB bij 1000 Hz • Signaal/ruisverhouding beter dan 100 dB • Grote verlichte VU meters voor beide kanalen, met omschakelbare meetgebieden van –20 en 0 dB • Inschakelbaar subsonic filter (10 Hz, –12 dB/octaaf) • Tiptoetsen met LED indicatoren voor eenvoudige en geruisloze bediening • Afzonderlijke stappenregelaars (stepdetent) voor het linker en rechter uitgangsniveau • Aansluitmogelijkheid voor twee luidsprekersystemen • Eindtrappen thermisch en tegen kortsluiting beveiligd, met signalering van het in werking treden van deze circuits op het verlichte functiepaneel • Geheel metalen kast met geschuurd, zwaar metalen front • Deze eindversterker is in technische specificaties, uitvoering en afmetingen geheel afgestemd op stuurversterker AH 572 en tuner AH 673.



PHILIPS TUNERVERSTERKERS LUISTERPLEZIER IN GROTE STIJL

Uitgebreide keus
U weet dat Philips een benijdenswaardige reputatie heeft op audiogebied. Met apparatuur die in zijn klasse altijd weer het beste biedt voor zijn prijs. Die lijn trekt Philips opnieuw door bij de presentatie van niet minder dan twaalf tunerversterkers. Die weer ruimere ontvangstmogelijkheden hebben, nog betere weergave, meer en gemakkelijker bedieningsmogelijkheden en een stijlvolle vormgeving, die voortreffelijk in uw interieur past. Een wel heel uitgebreide serie tunerversterkers dus, met keuzemogelijkheden volop voor elke muziekliefhebber. Stuk voor stuk met een prijs/kwaliteitverhouding die elke vergelijking voortreffelijk doorstaat.

Uitstekende ontvangst
Is er een beter bewijs voor kwaliteit dan de technische feiten zelf? Welnu, de Philips technici passen in deze tunerversterkers de nieuwste vindingen toe. We noemen maar de digitale LED indicatie van zenderfrequentie, tijd en voorkeurzenders, de PLL stereodecoder in IC miniatuurtechniek voor maximale kanaalscheiding en minimale harmonische vervorming op FM. En SISC, de Philips vinding die hinderlijk 'lispelen' bij stereo-ontvangst effectief onderdrukt. Maar ook bij voorbeeld zuig/sperkringen, waardoor fluittonen, op midden- en lange golf nu goeddeels tot het verleden behoren. Logisch eigenlijk. Want wie kent beter dan Philips de ontvangstcondities in dit werelddeel.

Natuurgetrouwe weergave
Puntgave stereoweergave van radio, band en plaat vraagt om eindversterkers met lage vervorming en een ruim bemeten vermogen. Philips laat het daar niet bij. Gaf deze tunerversterkers bovendien een extra ruim frequentiebereik mee. Plus feilloze regelsystemen voor contour, toongebieden en stereobalans. En voorzag ze ook nog eens van de unieke stereo-expander: een Philips vinding waarmee eventuele ruis van zwakkere FM zenders regelbaar kan worden onderdrukt met behoud van het stereo klankbeeld.

Groot bedieningscomfort
Er is nog meer aan deze tunerversterkers dat typisch Philips is: de probleemloze bediening. Zoals blijkt uit de stabiele elektronische varicap afstemming op een ruim aantal FM voorkeurstations van uw eigen keus. Uit de automatische FM fijnafstemming en 'stille' afstemming, praktische audio-mute (telefoontoets) en recorder-monitoring, de directe controlemogelijkheid bij opnemen op 'n recorder. Plus natuurlijk vliegwielafstemming, grote zenderschalen en duidelijke afstemmeters. 't Kan eigenlijk niet makkelijker.

Stijlvolle vormgeving
U koopt een muziekinstallatie om er met plezier naar te luisteren én te kijken. Dus houden de ontwerpers van Philips nadrukkelijk rekening met uw smaak en interieur. Daarom vindt u bij veel van deze tunerversterkers frontpanelen met een stijlvol, overzichtelijk aanzien, met solide druktoetsen, draairegelaars en tuimelschakelaars. En is de kast vaak afgewerkt in gedistingeerd notehout. 't Is ook de vormgeving dus waaraan de kieskeurige muziekliefhebber zijn Philips tunerversterker direct herkent, als HiFi/stereo techniek op z'n best.

AH 799 – HiFi/stereo tunerversterker met digitale afstemming en een via microcomputer geregelde frequentie-synthesizer. FM, LG en MG. Automatische stille FM-afstemming, negen voorkeurzenders AM en FM, elektronische golfgebied overschakeling.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 60 watt • Continu vermogen 2 x 40 watt DIN, resp. 2 x 35 watt FTC bij 4 ohm • FM-band (87,5-108 MHz), midden- en lange golf • Digitale tuner met 9 geheugenfuncties voor FM, midden- en lange golf, met mogelijkheid voor afstemmen met de hand • Vijfcijferige LED aanwijzing van afstemfrequenties en tijd • Afzonderlijke LED aanwijzing voor voorkeurinstelling • Verlichte veldsterktemeter • PLL decoder met automatische stereo/mono-overschakeling • SISC lispel-onderdrukking • LED stereo-ontvangstindicator • Ingebouwde Ferroceptor • FM draadantenne • Mogelijkheid voor Stereo-4 • Elektronisch schakelende drukpunttoetsen voor signaalkeuze • Stappenregelaar voor geluidssterkte • Draairegelaars met midden-arrêt voor balans, hoge en lage tonen • Inschakelbare contourregeling, ruis- en rumblefilters • Mono/stereo-schakelaar • Mute-schakelaar (–20 dB) • Monitor schakelaar • Aansluitmogelijkheid voor twee recorderdecks, Motional Feedback luidsprekerboxen, twee paar passieve luidsprekerboxen, auxiliary, platenspeler en hoofdtelefoon • Afmetingen 150 x 458 x 335 mm • Uitvoering: houten zwarte kast met blank metalen front.





De nieuwe Philips AH 799 is uitgerust met een vijfcijferige digitale afstemindicatie, die tevens - via een druk op de knop - elektronisch-nauwkeurig de juiste tijd aangeeft.



LED-functie-indicatoren voor FM-band (MHz), midden- en lange golf (kHz) en tijd.

OVERZICHT PHILIPS TUNERVERSTERKERS

Type	AH 770	AH 780	AH 783	AH 793	AH 794	AH 796	AH 777	AH 799	AH 682	AH 633	AH 684	AH 686
FM-band	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Middengolf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lange golf	■	—	■	■	■	■	—	■	—	—	—	—
FM-voorkeurstations	—	5	5	5	5	5	5	9	—	—	—	—
AFC-schakelaar	■	—	■	■	■	■	■	—	vast	■	■	■
Veldsterktemeter	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanaalmiddenmeter	—	—	—	—	—	—	■	—	■	■	■	■
Stille afstemming	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■
Vliegwielafstemming	—	—	—	■	■	■	■	***)	■	■	■	■
Muziekverm. in watt**	2x20*)	2x20	2x34	2x45	2x60	2x75	2x100	2x60	—	—	—	—
Continu verm. in watt**	2x15*)	2x15	2x20	2x30	2x40	2x50	2x65	2x40	2x30	2x47	2x58	2x90
Fysiologie (loudness)	vast	vast	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ruisfilter	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rumblefilter	—	—	—	—	■	■	■	■	—	—	—	■
Mono/stereo-schak.	■	■	cont.	cont.	cont.	cont.	■	■	■	■	■	■
Audio-mute	—	—	—	—	■	■	—	■	—	—	—	■
Tape dubbing	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Aansluitingen												
luidsprekers A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
luidsprekers B	—	—	—	—	—	—	■	—	■	■	■	■
luidsprekers A + B	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■
platenspeler 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
platenspeler 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■
Tape A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tape B	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitor	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Auxiliary	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■
Microfoon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Hoofdtelefoon	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MFB-boxen (IV)	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Afm. (in mm),- hoogte	110	230 }	110	140	140	140	150	150	150	150	150	150
breedte	510	230 }	2x626	570	570	570	521	458	480	480	480	480
diepte	220	220 }	320	340	340	340	327	335	385	385	385	385

*) D = < 10%, ± 1 dB **) Volgens DIN 45.500 ***) Digitale afstemming

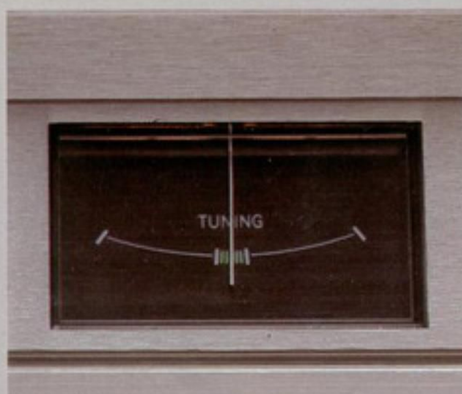
AH 777/00 S

AH 777/00 R

AH 777/00S – HiFi/stereo tunerversterker met FM en MG, veldsterkte- en FM-kanaalmidden-afstemming, vijf FM voorkeurzenders, PLL decoder, SISC, contour, Stereo-4 en een muziekvermogen van 2 x 100 watt.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 100 watt, continu vermogen 2 x 65 watt DIN resp. 2 x 55 watt FTC bij 4 ohm • FM-band (87,5-108 MHz) en middengolf • Elektronische varicap afstemming op vijf FM voorkeurzenders • Verlichte gecombineerde meter voor AM/FM veldsterkte-/voorkeurafstemming • Verlichte FM-kanaalmiddenmeter • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • LED stereo-ontvangstindicator • Schakelbare stille afstemming op FM (FM-mute) en automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor AM ontvangst • Draadantenne voor FM ontvangst • Vliegwielafstemming voor snelle en gemakkelijke zenderkeuze • Mogelijkheid voor Stereo-4, resp. voor stereoweergave in twee gescheiden ruimten, schakelbaar aan de voorzijde • Stappenregelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen, elk met middenarrêt • Schakelbare ruis- en rumblefilters • Bovendien mono/stereo- en monitorschakelaars • Gecombineerde keuzeschakelaars voor vijf FM voorkeurstations, FM manual, platenspeler, tape A en tape B • Aansluitingen voor hoofdtelefoon (aan de voorzijde), platenspeler, tape A en B (DIN en cinch), 2 x 2 luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt) • Afmetingen 150 x 521 x 327 mm. Uitvoering: kast aan de bovenzijde met notehout en blank metalen front.

AH 777/00R – Technisch gelijk aan tunerversterker AH 777/00S • Uitvoering: kast aan de bovenzijde met notehout motief en zwart-geëloxeerd metalen front.



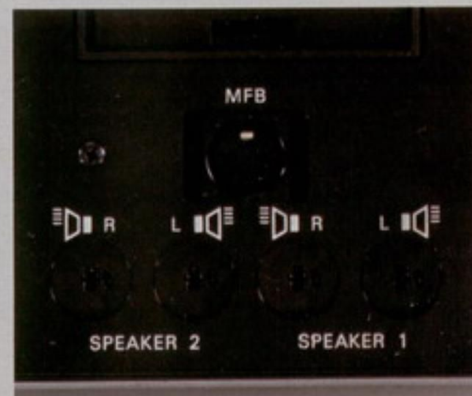
FM kanaalmidden-afstemming. Voor instelling op maximale banddoorlaat, met als resultaat een minimum aan vervorming.



Centrale programma-selector. Voor keuze van vijf FM voorkeurzenders FM manual, middengolf, platenspeler, tape A en tape B.



DIN én cinch aansluitingen. DIN voor platenspeler, tape A en tape B. Bovendien cinch voor tape B.



Uitgangen voor 2 stereo luidsprekersystemen. Dus mogelijkheid voor o.a. Stereo-4. Bovendien 1-volt aansluiting voor MFB boxen.


PHILIPS
TUNING
PRESET
FM
LW
MW
POWER
HIGH FILTER
CONTOUR
VOLUME
BALANCE
BASS
TREBLE
HEAD PHONES
off
on
max
left
right
min

AH 796/00 R

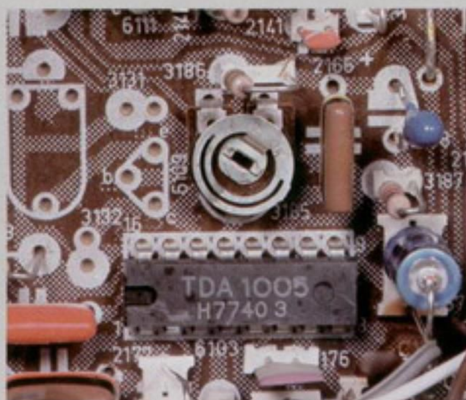


AH 796/00 S

AH 796/00S – HiFi/stereo tunerversterker met 3 golfgebieden, vijf FM voorkeurzenders, PLL decoder, SISC, contour, Stereo-4, audio-mute en een muziekvermogen van 2 x 75 watt.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 75 watt, continu vermogen 2x50 watt • FM-band, midden- en lange golf • Elektronische varicap afstemming op vijf FM voorkeurzenders • Twee verlichte indicatoren resp. voor AM/FM veldsterkte- en voor FM voorkeurafstemming • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Continu regelbare stereo/mono instelling • LED stereo-ontvangstindicator • Uitschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor midden- en langegolfontvangst • Draadantenne voor FM • Vliegwielafstemming voor snelle en gemakkelijke zenderkeuze • Mogelijkheid voor Stereo-4 • Stappenregelaar voor geluidssterkte • Draairegelaars met middenarrêt voor stereobalans, lage en hoge tonen • Schakelbare fysiologie (contour), ruis- en rumblefilters en audio-mute (telefoonschakelaar) • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, tape en platenspeler • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, twee recorders (met kopieermogelijkheid), monitor, 2 x 2 luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt) en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 140 x 570 x 340 mm • Uitvoering: houten kast met notefineer en blank metalen front.

AH 796/00R – Technisch gelijk aan tunerversterker AH 796/00S • Uitvoering: houten kast met notefineer en zwart-geëloxeerd metalen front



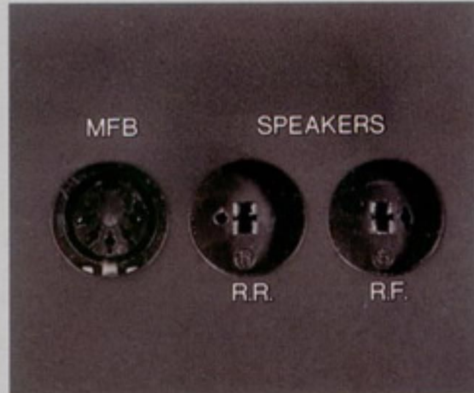
PLL stereodecoder. Reduceert ruis tot een absoluut minimum, zorgt voor nog betere kanaalscheiding en nog stabielere stereo-ontvangst.



AM/FM afstemmeter. Een precisie-instrument voor haarzuivere instelling op maximale veldsterkte. Daarnaast de FM pre-set meter.



Vijf FM voorkeurstations. Gemakkelijk instelbaar via lichtlopende druktoetsen, gekoppeld aan verlichte pre-set naaldindicator.



Stereo-4 aansluitingen. Uitgangen voor 2 x 2 luidsprekerboxen, MFB boxen, 2 recorders, monitor en hoofdtelefoon.



AH 794/00 S



AH 794/00 R

AH 794/00S – HiFi/stereo tunerversterker met 3 golfgebieden, vijf FM voorkeurzenders, PLL decoder, SISC, contour, Stereo-4, audio-mute en een muziekvermogen van 2 x 60 watt.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 60 watt, continu vermogen 2 x 40 watt • FM-band, midden- en lange golf • Elektronische varicap afstemming op vijf FM voorkeurzenders • Twee verlichte indicatoren resp. voor AM/FM veldsterkte en voor FM voorkeurafstemming • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Continu regelbare stereo/mono instelling • LED stereo-ontvangstindicator • Uitschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor midden- en langegolfontvangst • Draadantenne voor FM • Vliegwielafstemming voor snelle en gemakkelijke zenderkeuze • Mogelijkheid voor Stereo-4 • Stappenregelaar voor geluidssterkte • Draairegelaars met middenarrêt voor stereo-balans, lage en hoge tonen • Schakelbare fysiologie (contour), ruis- en rumblefilters en audio-mute (telefoonschakelaar) • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, tape en platenspeler • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, twee recorders (met kopiëermogelijkheid), monitor, 2 x 2 luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt) en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 140 x 570 x 340 mm • Uitvoering: houten kast met notefineer en metalen front.

AH 794/00R Technisch gelijk aan tunerversterker AH 794/00S • Uitvoering: houten kast met notefineer en zwart-geëloxeerd metalen front.



AH 793/00 S



AH 793/00 R

AH 793/00S – HiFi/stereo tunerversterker met 3 golfgebieden, vijf FM voorkeurzenders, PLL decoder, SISC, contour, Stereo-4 en een muziekvermogen van 2 x 45 watt.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2x45 watt, continu vermogen 2 x 30 watt • FM-band, midden- en lange golf • Elektronische varicap afstemming op vijf FM voorkeurzenders • Twee verlichte indicatoren resp. voor AM/FM veldsterkte en voor FM voorkeurafstemming • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Continu regelbare stereo/mono instelling • LED stereo-ontvangstindicator • Uitschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor midden- en langegolfontvangst • Draadantenne voor FM • Vliegwielafstemming voor snelle en gemakkelijke zenderkeuze • Mogelijkheid voor Stereo-4. Stappenregelaar voor geluidssterkte • Draairegelaars met middenarrêt voor stereo-balans, lage en hoge tonen • Schakelbare fysiologie (contour) • Schakelbaar ruisfilter • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, tape en platenspeler • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, twee recorders (met kopiëermogelijkheid), 2 x 2 luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt) en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen: 140 x 570 x 340 mm • Uitvoering: houten kast met notehout motief en blank metalen front.

AH 793/00R – Technisch gelijk aan tunerversterker AH 793/00S • Uitvoering: houten kast met notehout motief en zwart-geëloxeerd metalen front.



AH 780 – HiFi/stereo tunerversterker met vijf FM voorkeurstations en 2 x 22 watt muziekvermogen, ingebouwd in luidsprekerbox.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 22 watt, continu vermogen 2 x 15 watt • FM-band en middengolf • Elektronische varicap voorkeuze-afstemming op vijf FM zenders, gekoppeld aan verlichte meter met naaldindicator • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Stereo/mono schakelaar • LED indicator voor FM/stereo-ontvangst • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM • Draairegelaars voor volume, stereobalans, lage en hoge tonen • Automatische fysiologie (contour) • Klinkaansluiting voor hoofdtelefoon aan de voorzijde • Voorts aansluitingen voor recorder, HiFi platenspeler en twee luidsprekerboxen • De set bestaat uit twee luidsprekerboxen, elk van beide luidsprekerboxen uitgerust met dometweeter en woofer • Afmetingen 230 x 230 x 220 mm (2 x).



AH 780

Deze luidsprekerboxen met ingebouwde HiFi/stereo tunerversterker lenen zich uitstekend voor opstelling in boekenkast of wandmeubel, tienerkamer, keuken of kleinere woonkamer.



AH 783/10


In de slaapkamer


In het wandmeubel


In de keuken


Op de vensterbank

AH 783 – HiFi/stereo tunerversterker met 3 golfgebieden, 5 FM voorkeurzenders, PLL decoder, SISC, contour, continu regelbare stereo/mono instelling en een muziekvermogen van 2 x 22 watt.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 22 watt, continu vermogen 2 x 15 watt • FM-band, midden- en lange golf • Elektronische varicap afstemming op vijf FM voorkeurzenders • Naaldindicator voor FM voorkeurafstemming • PLL stereodecoder met automatische stereo/mono overschakeling • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Continu regelbare stereo/mono instelling • Uitschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Gemakkelijke vliegwielafstemming • Inschakelbare fysiologie (contour) • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, recorder, twee luidsprekerboxen en hoofdtelefoon • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM • Afmetingen 110 x 626 x 320 mm.

AH 770 – Stereo tunerversterker met 3 golfgebieden, PLL decoder, SISC, contour en een muziekvermogen van 2 x 20 watt. Compleet met twee luidsprekerboxen.

Muziekvermogen 2 x 20 watt, continu vermogen 2 x 15 watt • FM-band, midden- en lange golf • PLL stereodecoder, met automatische stereo/mono overschakeling bij ontvangst van zwakke signalen • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Stereo-ontvangstindicator • Uitschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM • Schuifregelaars voor geluidssterkte, stereobalans, lage en hoge tonen • Automatische fysiologie (contour) • Afzonderlijke schakelaars voor platenspeler en recorder • Ingebouwde voorversterker met correctiefilter voor HiFi opneemelementen; door omschakeling tevens geschikt voor kristal-opneemelementen • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, recorder, twee luidsprekerboxen en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 110 x 510 x 220 mm. Wordt geleverd met twee volledig aangepaste boxen AH 491.

A *Nauwkeurige, lichtlopende schuifregelaars voor geluidssterkte, stereobalans, lage tonen en hoge tonen.*

B *Aan de achterzijde aansluitingen voor HiFi platenspeler, recorder en twee luidsprekerboxen. De hoofdtelefoon-aansluiting is om praktische redenen aan de voorzijde aangebracht.*

C *Verlichte LED indicatoren voor FM/stereo-ontvangst en ingeschakelde netvoeding.*












PHILIPS
LONG WAVE - GO
MEDIUM WAVE - PO
FREQUENCY MODULATION
meter
meter
megahertz
MONO
TAPE
PU
LW
MW
FM
AFC

AH 770

DE TECHNIEK VAN DEZE PHILIPS TUNERVERSTERKERS IS EVEN INDRUKWEKKEND ALS HUN VORMGEVING

Professionele aanpak.
Behalve de serie Philips tunerversterkers die u op de pagina's hiervoor hebt bewonderd, is er een tweede serie, met als belangrijkste kenmerken een strakke stijlvolle vormgeving en specificaties die aan hoge eisen voldoen. In deze exclusieve apparatuur heeft Philips op veel punten technieken toegepast die rechtstreeks ontleend zijn aan de nieuwste ontwikkelingen op professioneel audio-gebied.

De nieuwste ontwikkelingen
Voor de veeleisende HiFi-liefhebber geven we alvast een paar voorbeelden.
FM tuners met MOS-FET veldeffect-transistors voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage vervorming en grote signaalverwerking.
Keramische filters voor hoge selectiviteit, waardoor beïnvloeding door naburige zenders goeddeels wordt uitgesloten.
Phase Locked Loop stereodecoders voor optimale kanaalscheiding en sterk verbeterde signaal/ruisverhouding.
FM piloottoonfilter (MPX) voor feilloze bandopnamen.
Een speciaal IC voor middengolf-ontvangst.
Veldsterktemeters voor AM en FM en een FM kanaalmiddenmeter, alles gericht op haarzuivere afstemming.
Stille afstemming op FM (FM mute).
Hoogwaardige versterkers met o.a. gelijkstroomgekoppelde semi-complementaire eindversterkers met uiterst lage vervorming en zeer hoog vermogen.
Volumeregeling via stappenschakelaar (step-detent) met nauwkeurig gekalibreerde dB indicatie.
Uitgebreide aansluitmogelijkheden, zoals die voor twee recorders met dubbing-(kopiëer-) en monitoringmogelijkheden tijdens rechtstreeks opnemen en tijdens kopiëren.

Markante vormgeving
Een voortreffelijk technisch concept als dit verdient uiteraard een vormgeving die daarmee volledig in overeenstemming is. Vandaar de solide kasten met geslepen metalen front en perfect afgewerkte, logisch geplaatste bedieningselementen.







A *Stappenschakelaar voor volumeregeling (step-detent type), gekalibreerd in 31 stappen met een nauwkeurigheid van ± 1,5 dB.*
B *FM-kanaalmiddenmeter voor exact afstemmen op de maximale signaalsterkte van het gekozen FM-kanaal.*
C *Achterzijde van de tunerversterker AH 686, met o.a. mobiele Ferroceptor en cinch-aansluitingen voor auxiliary, phono 1-2, tape 1-2 in en uit, MFB en aansluitingen voor luidsprekersystemen.*

AH 686

AH 686 – HiFi/stereo tunerversterker met FM en MG, 2 x 90 watt continu vermogen, MOS-FET FM-tuner, PLL decoder, FM- en audio-muting, microfoonmengmogelijkheid, ruis- en rumblefilters en direct gekoppelde eindversterker met elektronische beveiliging.

Continu vermogen 2 x 90 watt DIN, 2 x 75 watt FTC (4 ohm) • FM-band (87,5-108 MHz) en middengolf • FM tuner met MOS-FET's en 4-voudige afstemcondensator. • Keramische MF filters • Verlichte AM/FM veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters • Schakelbare automatische FM-fijnafstemming (AFC) en FM mute (stille afstemming) • PLL decoder • 19 kHz pilootoonfilter • Gevoelige en selectieve middengolfontvangst door toepassing van IC, 3-voudige afstemcondensator en keramische filters • Draaibare Ferroceptor en FM dipoolantenne • Draairegelaars voor zenderkeuze (vliegwielafstemming), geluidssterkte (stappenschakelaar), lage tonen, hoge tonen en stereobalans • Draaischakelaars voor keuze luidsprekersystemen, golfgebieden, inschakelen stille afstemming, platenspeler 1 en 2 en auxiliary • Tuimelschakelaars voor aan/uit, stereo/mono, contour, ruisfilter, rumblefilter, audio-mute, dubbing A/B-B/A en monitor A/B • Pick-up voorversterker in IC-vorm met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker • Elektronisch beveiligde eindversterker • Aansluitingen voor twee recorders (tape A DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), drie paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen, twee plåtenspelers, auxiliary en hoofdtelefoon • Microfoonaansluiting met afzonderlijke volumeregeling • Afmetingen 150 x 480 x 385 mm.



Hierboven een schitterende combinatie: tunerversterker AH 686 met het cassettedeck N 2543 (zie pag. 66 t/m 68). Een compleet overzicht van alle combinatiemogelijkheden vindt u op pag. 3 van deze brochure.



AH 684

AH 684 – HiFi/stereo tunerversterker met FM en MG, 2 x 58 watt continu vermogen, FET FM-tuner, veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters, PLL decoder, FM-muting, direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker.

Continu vermogen 2 x 58 watt DIN, 2 x 50 watt FTC (4 ohm) • FM-band (87,5-108 MHz) en middengolf • FM tuner met veldeffecttransistors en 4-voudige afstemcondensator voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage intermodulatievervorming, uitstekende spiegelonderdrukking en grote signaalverwerking • Keramische MF filters voor hoge selectiviteit • Verlichte AM/FM-veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters • Schakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Schakelbare FM-mute (stille afstemming) • PLL decoder voor optimale kanaalscheiding • 19 kHz piloottoonfilter • Gevoelige en effectieve middengolfontvangst door toepassing van IC en keramische filters • Draaibare Ferroceptor voor middengolfontvangst • Dipoolantenne voor FM ontvangst • Vliegwielafstemming • Twee grote draairegelaars resp. voor zenderkeuze en geluidssterkte (stappenschakelaar) • Voorts draairegelaars voor lage tonen, hoge tonen, stereobalans (middenarrêt) en draaischakelaars voor keuze luidsprekersystemen, golfgebieden, inschakelen stille afstemming, platenspelers 1 en 2 en auxiliary • Tuimelschakelaars voor aan/uit, stereo/mono contour, ruisfilter, dubbing A/B-B/A en monitor A/B • Pick-up voorversterker in IC-vorm met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker, waardoor zeer lage vervorming • Elektronisch beveiligde eindversterkers • Aansluitingen voor twee recorders (tape A: DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), twee paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen, twee platenspelers, auxiliary en hoofdtelefoon • Afmetingen 150 x 480 x 385 mm.

AH 683 – HiFi/stereo tunerversterker met FM en MG, 2 x 47 watt continu vermogen, FET FM-tuner, veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeter, PLL decoder, direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker.

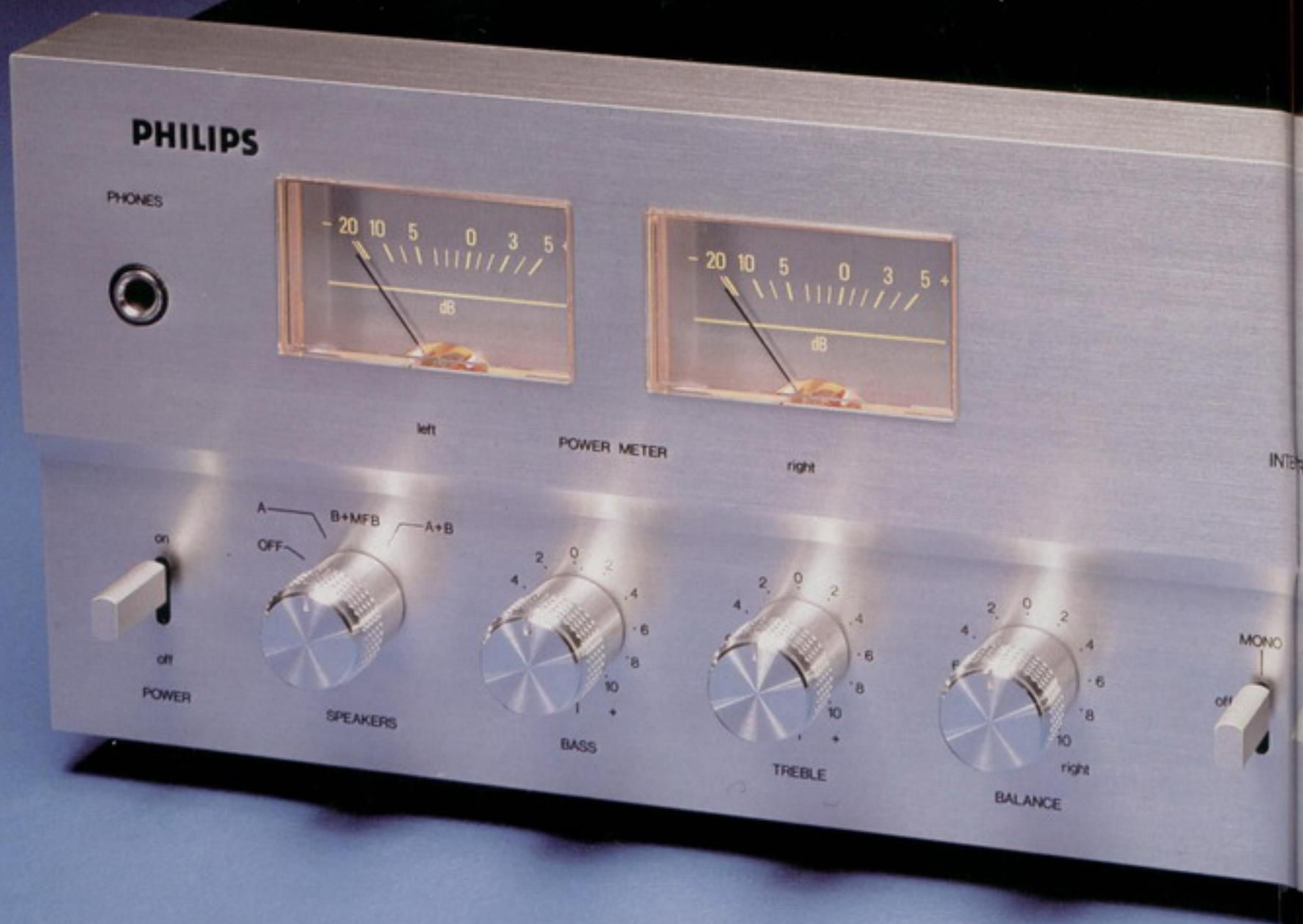
Continu vermogen 2 x 47 watt DIN, 2 x 42 watt FTC (4 ohm) • FM-band (87,5-108 MHZ) en middengolf • FM tuner met veldeffecttransistors en 3-voudige afstemcondensator voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage intermodulatievervorming, uitstekende spiegelonderdrukking en grote signaalverwerking • Keramische MF filters voor hoge selectiviteit • Verlichte AM/FM-veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters • Schakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Schakelbare stille afstemming op FM (FM-mute) • PLL decoder voor optimale kanaalscheiding • 19 kHz piloottoonfilter • Gevoelige en selectieve middengolfontvangst door toepassing van IC en keramische filters • Draaibare Ferroceptor voor middengolfontvangst • Dipoolantenne voor FM ontvangst • Vliegwielafstemming • Twee grote draairegelaars resp. voor zenderkeuze en geluidssterkte (stappenschakelaar) • Voorts draairegelaars voor lage tonen, hoge tonen, stereobalans (middenarrêt) en draaischakelaars voor keuze luidsprekersystemen, golfgebieden, inschakelen stille afstemming, platenspelers 1 en 2 en auxiliary • Tuimelschakelaars voor aan/uit, stereo/mono, contour, ruisfilter, dubbing A/B-B/A en monitor A/B • Pick-up voorversterker in IC-vorm met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker, waardoor zeer lage vervorming • Elektronisch beveiligde eindversterkers • Aansluitingen voor twee recorders (tape A: DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), twee paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen, twee platenspelers, auxiliary en hoofdtelefoon • Afmetingen 150 x 480 x 385 mm.

AH 682 – HiFi/stereo tunerversterker met FM en MG, 2 x 30 watt continu vermogen, FET FM-tuner, PLL decoder, contour, hogetonenfilter en uitgebreide aansluitmogelijkheden.

Continu vermogen 2 x 30 watt DIN, 2 x 25 watt FTC (4 ohm), FM-band (87,5-108 MHz) en middengolf • FM tuner met veldeffecttransistors en 3-voudige afstemcondensator voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage intermodulatievervorming, uitstekende spiegelonderdrukking en grote signaalverwerking • Keramische MF filters voor hoge selectiviteit • Gecombineerde AM/FM-veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeter • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Schakelbare stille afstemming op FM (FM-mute) • PLL decoder voor optimale kanaalscheiding • 19 kHz piloottoonfilter • Gevoelige en selectieve middengolfontvangst door toepassing van IC en keramische filters • Draaibare Ferroceptor voor middengolfontvangst • Dipool-antenne voor FM ontvangst • Vliegwielafstemming • Twee grote draairegelaars resp. voor zenderkeuze en geluidssterkte (stappenschakelaar) • Voorts draairegelaars voor lage tonen, hoge tonen, stereobalans (middenarrêt) en draaischakelaars voor keuze luidsprekersystemen, golfgebieden, inschakelen stille afstemming, platenspeler, extra ingang/tape B • Tuimelschakelaars voor aan/uit, stereo/mono, contour, ruisfilter en tape A • In IC-vorm uitgevoerde pick-up voorversterker met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Aansluitingen voor twee recorders (tape A: DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), twee paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen, platenspeler, auxiliary en hoofdtelefoon • Afmetingen 150 x 480 x 385 mm.


PHILIPS
AM-FM STEREO RECEIVER
TUNING
VOLUME
SELECTOR
AH 683


PHILIPS
AM-FM STEREO RECEIVER
TUNING
VOLUME
SELECTOR
AH 682



PHILIPS HIFI COMPONENTEN BETROUWBAARHEID EN PRECISIETECHNIEK ALS BASIS VOOR SUBLIEME PRESTATIES

Het is vaak interessant een HiFi installatie geleidelijk op te bouwen uit afzonderlijke componenten. De uitgaven bij voorbeeld kunnen over een langere periode worden gespreid. En ook al door de ruime keus binnen het Philips programma ontstaat er een veelheid van mogelijkheden om de verschillenden onderdelen naar eigen inzicht op elkaar af te stemmen.
Belangrijk gegeven hierbij is dat Philips audioapparatuur wordt ontwikkeld, gefabriceerd en getest vanuit een gelijkgerichte ervaring, uitwisseling van kennis en reseach. Met als gevolg een perfecte aanpasbaarheid van de componenten onderling en gelijktijdige toepassing van de nieuwste technieken.
Markant is in dit verband de consequente inbouw van PLL stereodecoders in IC miniatuurtechniek, voor maximale kanaalscheiding en minimale harmonische vervorming op FM. Of van SISC, de Philips vinding die hinderlijk lispelen bij stereoontvangst effectief onderdrukt. Maar ook bij voorbeeld van zuig/sperkringen, waardoor fluittonen, bij AM ontvangst definitief worden uitgebannen.
Philips slaagt er steeds weer in een opvallend gunstige prijs/kwaliteitverhouding voor zijn apparatuur te bereiken. Zelfs wanneer er op veel punten kostbare technieken worden toegepast die rechtstreeks ontleend zijn aan de nieuwste ontwikkelingen op professioneel audiogebied.

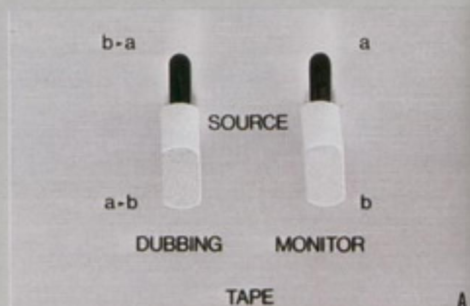
Een paar voorbeelden.

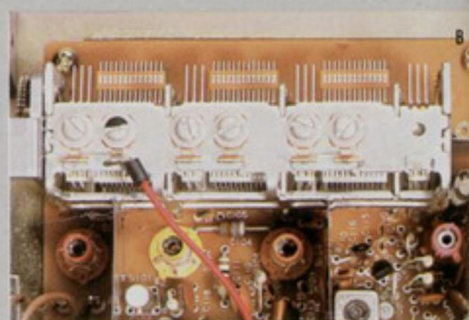
FM tuners met veldeffecttransistors voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage vervorming en grote signaalverwerking.
Keramische filters voor hoge selectiviteit op AM, waardoor beïnvloeding door naburige zenders goeddeels wordt uitgesloten. Veldsterktemeters voor AM en FM plus een FM kanaalmiddenmeter, alles gericht op haarzuivere afstemming.
Hoogwaardige versterkers met o.a. gelijkstroomgekoppelde semi-complementaire eindversterkers met uiterst lage vervorming en een zeer hoog vermogen.
Volumeregeling via stappenschakelaars (stepdetent type) met nauwkeurig gekalibreerde dB indicatie.
Uitgebreide aansluitmogelijkheden, zoals die voor twee recorders met dubbing- en monitoringmogelijkheid tijdens kopiëren. En dat alles in solide al dan niet met houtmotief uitgevoerde kasten met geslepen metalen front en perfect afgewerkte, logisch geplaatste bedieningselementen.
Conclusie: perfectie tot in de kleinste details gepaard aan maximale prestaties is de grondslag van elke Philips audiolijn. De hoogwaardige tuners en versterkers die u op de volgende pagina's vindt zijn daarvan het zoveelste betrouwbare voorbeeld.

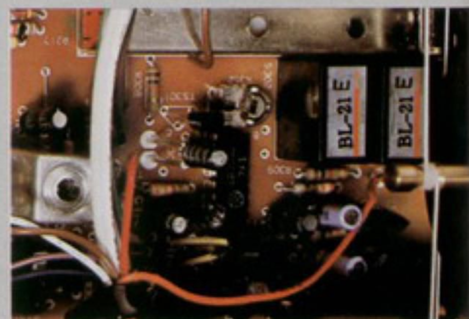
A. *Monitoring- en kopiëer(dubbing-)mogelijkheden. Tijdens het kopiëren kan tegelijkertijd naar een ander programma worden geluisterd.*

B. *De tuner met MOS-FET transistors in combinatie met een viervoudige afstemcondensator, speciale schakelingen en keramische filters, garandeert een hoge gevoeligheid en selectiviteit, maar verwerkt tevens grote ingangssignalen.*

C. *De in IC uitgevoerde Phase Locked Loop (PLL) stereodecoder biedt een grote kanaalscheiding en versterking, lage ruis en vervorming.*









AH 386



AH 186 · AH 386 · N 2543

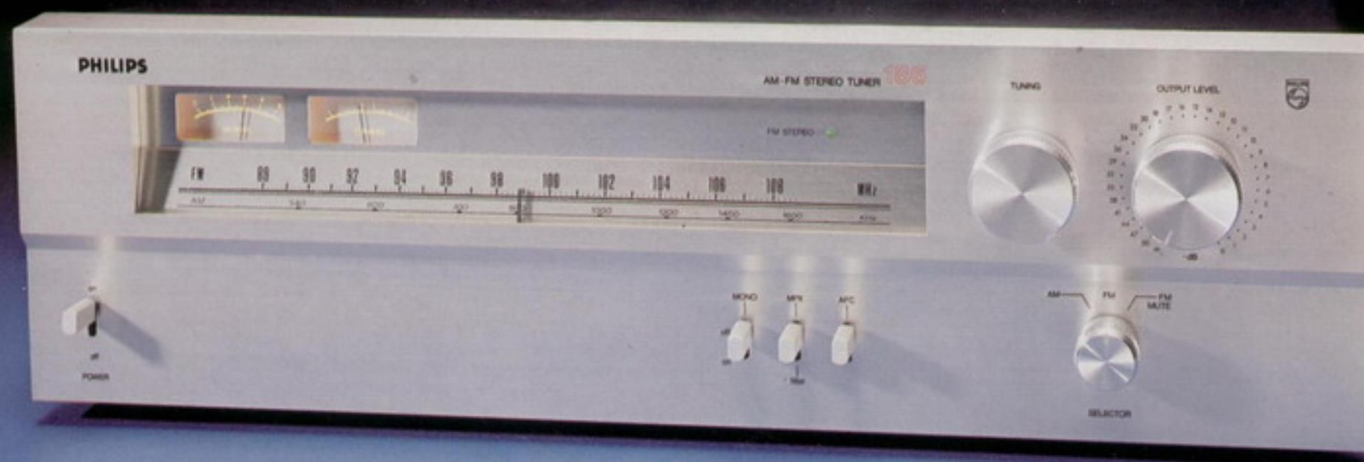
Hierboven een van de vele combinaties die met Philips HiFi componenten te vormen zijn en waarin stijlvolle vormgeving in volmaakte balans is met de geraffineerde techniek. Boven de tuner AH 186. Daaronder de versterker AH 386 met 2 x 90 watt continu vermogen. Het cassettedeck N 2543 sluit hierbij harmonisch aan.

OVERZICHT PHILIPS VERSTERKERS

Type		AH 590	AH 594	AH 384	AH 386	AH 270*	AH 370****	AH 280*	AH 380****	AH 572*	AH 578****
Muziekverm. in watt		2x34	2x60	—	—	—	—	—	—	—	—
Continu verm. in watt		2x20	2x40	2x58**	2x90**	—	2x60**	—	2x 100**	—	2x 190**
Fysiologie (loudness)		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Tone defeat		—	—	—	—	—	—	■	—	■	—
Ruisfilter		—	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Rumblefilter		—	■	■	■	■	—	■***	—	■	■***
Mono/stereo-schak.		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Audio Mute		—	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Tape dubbing		—	—	■	■	—	—	■	—	■	—
VU-meters		—	■	■	■	—	■	—	■	—	■
Aansl.: luidsprekers	A	■	■	■	■	—	■	—	■	—	■
	B	—	—	■	■	—	■	—	■	—	■
	A + B	—	■	■	■	—	■	—	■	—	■
Tuner		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Platenspeler 1		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
2		—	—	■	■	—	—	■	—	■	—
Tape A		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
B		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Monitor		—	■	■	■	■	—	■	—	■	—
Aux.		—	—	■	■	—	—	■	—	■	—
Microfoon		—	—	—	■	—	—	■	—	—	—
Hoofdtelefoon		■	■	■	■	■	—	■	—	■	—
MFB-boxen (1 V)		—	■	■	■	■	—	■	—	2	—
Afm. (mm)	hoogte	140	130	150	150	78	78	70	104	145	200
	breedte	380	460	480	480	482	482	482	482	460	460
	diepte	220	340	380	380	280	340	340	340	370	370

*) Stuurversterker, geschikt voor aansluiting op eindversterker of MFB luidsprekerboxen **) Over 8 ohm ***) Subsonic filter ****) Eindversterker

Overzicht tuners zie pagina 24



AH 186

OVERZICHT PHILIPS TUNERS

Type	AH 690	AH 694	RH 170	AH 186	AH 180	AH 673
FM	■	■	■	■	■	■
Lange golf	■	■	■	—	—	—
Middengolf	■	■	■	■	■	■
FM-voork.stat.	—	5	—	—	12	—
AFC-schakel.	vast	■	—	■	—	—
ASNC	—	—	—	—	—	■
Veldsterktem.	■	■	■	■	LED's	■
Kanaalmiddenm.	—	—	—	■	—	■
Multipathmeter	—	—	—	—	—	■
Stille afst.	—	—	—	■	■	■
MPX-filter (schakelbaar)	—	—	—	■	■	—
Mono/st.-schak.	cont.	—	—	■	■	—
AM-bandbr.reg.	—	—	—	—	—	■
Vliegwielafst.	—	■	■	■	0	■
Afm. (mm)						
Hoogte	140	130	78	150	70	145
Breedte	380	460	482	480	482	460
Diepte	220	340	280	380	340	370

0 Digitale afstemming incl. elektr. zoekafstemming.

AH 186 – HiFi/stereo tuner met FM en middengolf, PLL decoder, veldsterkte- en FM kanaalmiddenmeters, schakelbaar MPX filter.

FM-band (87,5-108 MHz) en middengolf • FM tuner met MOS-FET veldeffect-transistor en 4-voudige afstemcondensator voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden van de zender), lage intermodulatievervorming, uitstekende spiegelonderdrukking en grote signaalverwerking • Keramische MF filters op de AM- en FM-band voor hoge selectiviteit • Accurate AM/FM veldsterktemeter en FM-kanaalmiddenmeter, beide verlicht • Schakelbare automatische fijnafstemming en stille afstemming op FM • PLL stereodecoder voor optimale kanaalscheiding • Inschakelbaar MPX filter voor onderdrukking van de 19 kHz piloottoon en stereo/mono-schakelaar • Gevoelige en selectieve middengolfontvangst door toepassing van IC en keramische filters • Draaibare Ferroceptor voor gerichte middengolfontvangst • Dipoolantenne voor FM ontvangst • Vliegwielafstemming • Regeling van het uitgangsniveau d.m.v. in dB's gekalibreerde stappenschakelaar • Keuzeschakelaar voor golfgebieden en stille afstemming • Vaste en regelbare uitgangssignaalsterkte • Afmetingen 150 x 480 x 380 mm • Bijpassende versterker AH 384 en AH 386.

AH 386 – HiFi/stereo versterker met 2 x 90 watt continu vermogen, ruis- en rumblefilters, audiomute, twee recorderaansluitingen met dubbing en monitoringmogelijkheid, microfoonmengmogelijkheid, direct gekoppelde OCL eindversterker met elektronische beveiliging.

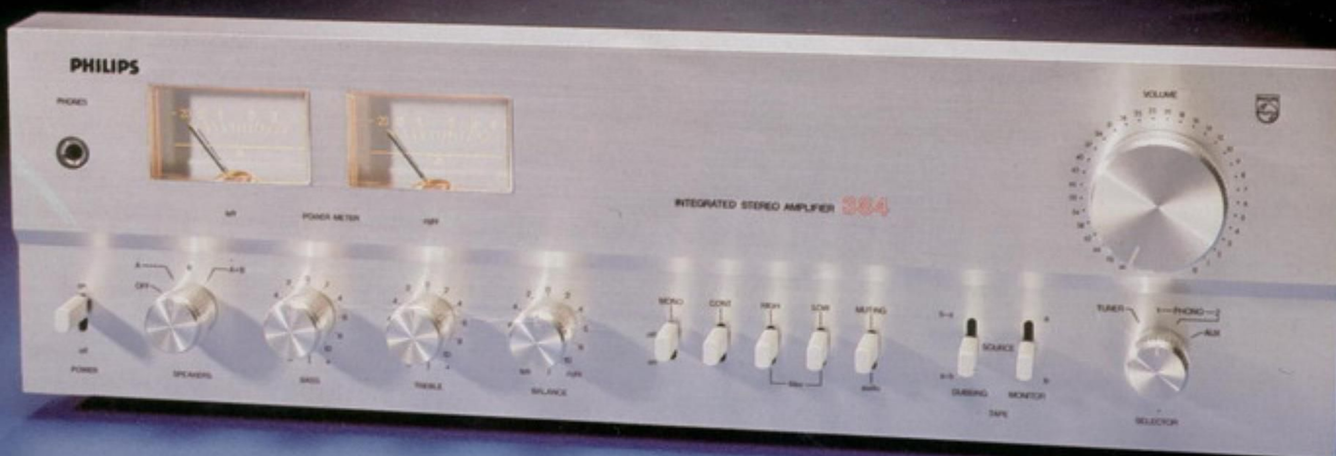
Continu vermogen 2 x 90 watt DIN, 2 x 75 watt FTC (4 ohm) • Per kanaal een verlichte vermogensmeter, geijkt in dB's • Geluidssterkteregeling via stappenschakelaar met dB-indicatie • Draairegelaars voor lage tonen, hoge tonen en stereobalans (met middenarrêt) • Draaischakelaars voor luidsprekersystemen (A, B, A + B), C, tuner, platenspelers 1 - 2 en auxiliary • Tuimelschakelaars voor mono/stereo, contour, ruisfilter, rumblefilter, audio-mute, (telefoonschakelaar) met 20 dB verzwakking van het ingestelde vermogen, dubbing A/B-B/A en monitor A/B • Microfoonaansluiting met afzonderlijke volumeregeling in het frontpaneel, met mengmogelijkheid • Pick-up voorversterker in IC-techniek met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker, waardoor zeer lage vervorming • Aansluitingen voor twee recorders (tape A: DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), twee paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt), twee platenspelers, auxiliary en hoofdtelefoon (in het frontpaneel) • Afmetingen 150 x 480 x 380 mm • Bijpassende tuner AH 186.

AH 384 – HiFi/stereo versterker met 2 x 58 watt continu vermogen, ruis- en rumblefilters, audiomute, twee recorderaansluitingen met dubbing- en monitoringmogelijkheid, direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker.

Continu vermogen 2 x 58 watt DIN, 2 x 50 watt FTC (4 ohm) • Per kanaal een verlichte vermogensmeter, geijkt in dB's • Geluidssterkteregeling via stappenschakelaar met dB-indicatie • Draairegelaars voor lage tonen, hoge tonen en stereobalans (met middenarrêt) • Keuzeschakelaars voor luidsprekersystemen (A, B, A + B), tuner, platenspelers 1 - 2 en auxiliary • Tuimelschakelaars voor mono/stereo, contour, ruis/rumblefilter, audiomute, (telefoonschakelaar) met 20 dB verzwakking van het ingestelde vermogen, dubbing A/B-B/A en monitor A/B • Pick-up voorversterker in IC-techniek met ruime oversturingsmarge en uiterst nauwkeurige correctie in relatie tot de RIAA curve • Direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker, waardoor zeer lage vervorming • Aansluitingen voor twee recorders (tape A: DIN en cinch) met monitoringmogelijkheid (ook tijdens kopiëren), twee paar passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt), twee platenspelers, auxiliary en hoofdtelefoon (in het frontpaneel) • Afmetingen 150 x 480 x 380 mm • Bijpassende tuner AH 186.


PHILIPS
VOLUME
POWER METER
INTEGRATED STEREO AMPLIFIER
SPEAKERS
BASS
TREBLE
BALANCE
MONO
CONT
HIGH
LOW
MUTING
SOURCE
DUBBING
MONITOR
TAPE
TUNER
PHONO
AUX
SELECTOR
MIC VOLUME
MIC

AH 386


PHILIPS
VOLUME
POWER METER
INTEGRATED STEREO AMPLIFIER
SPEAKERS
BASS
TREBLE
BALANCE
MONO
CONT
HIGH
LOW
MUTING
SOURCE
DUBBING
MONITOR
TAPE
TUNER
PHONO
AUX
SELECTOR

AH 384

AH 694 · AH 594

AH 694/00S – HiFi/stereo tuner met FM, lange en middengolf, PLL decoder, voorkeurafstemming op 5 FM-zenders, SISC en AFC.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • FM-band (87,5 - 108 MHz), lange en middengolf • Voorkeurafstemming op vijf FM zenders • Verlichte meters voor veldsterkte en voorkeuze-instelling • PLL decoder met automatische stereo/mono overschakeling bij ontvangst van zwakke signalen • SISC voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • LED indicator voor FM/stereo-ontvangst • Schakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor midden- en langegolfontvangst • Vliegwielafstemming • Afmetingen: 130 x 460 x 340 mm • Uitvoering: houten kast met notefineer en blank metalen front • Bijpassende versterker AH 594/00S.

AH 594/00S – HiFi/stereo versterker met 2 x 40 watt continu, 2 x 60 watt muziekvermogen, twee outputmeters, ruis- en rumblefilter, monitoringmogelijkheid.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 60 watt, continu vermogen 2 x 40 watt DIN over 4 ohm • Twee VU meters voor het afgegeven vermogen per kanaal • Mogelijkheid voor Stereo-4 en voor stereoweergave in twee gescheiden ruimten • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Tuimelschakelaars voor aan/uit, ruisfilter, contour, mono/stereo, audio-mute, rumblefilter en monitor • Aansluitingen voor HiFi platenspeler, twee recorders, monitor, 2 x 2 passieve luidsprekerboxen, MFB luidsprekerboxen (1 volt) en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 130 x 460 x 340 mm • Uitvoering: houten kast met notefineer en blank metalen front • Bijpassende tuner AH 694/00S.

Het Philips cassettedeck N 2544 (pag. 69) vormt met de tuner AH 694/00S en de versterker AH 594/00S een indrukwekkende HiFi/stereo 'Power Tower'.



AH 694 · AH 594 · N 2544



AH 690 · AH 590

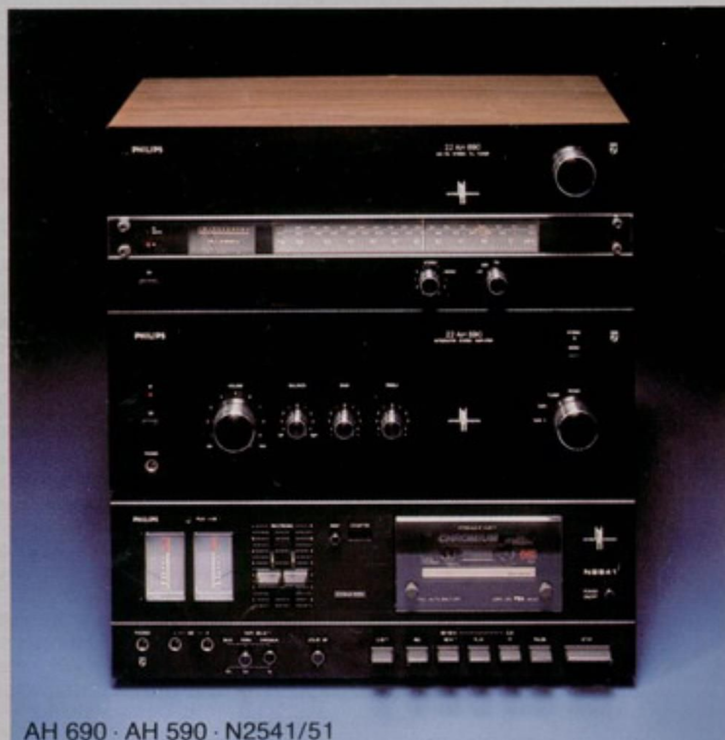
AH 690 – HiFi/stereo tuner met drie golfgebieden.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Golfgebieden: FM-band (87,5-104 MHz), midden- en lange golf. Veldsterktemeter voor nauwkeurig afstemmen op maximale signaalsterkte • Phase Locked Loop stereodecoder met automatische mono/stereo-overschakeling bij ontvangst van zwakke signalen • SISC lispel-onderdrukking voor maximale onderdrukking van storende bijgeluiden bij FM/stereo-ontvangst • Continu regelbare mono/stereo instelling • LED indicatie voor stereo-ontvangst. Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor voor ontvangst van midden- en lange golf • Draadantenne voor FM ontvangst • Zwart-geëloxeerd aluminium frontpaneel • Houten kast met notemotief • Afmetingen: 140 x 380 x 220 mm. Bijpassende versterker AH 590.

AH 590 – HiFi/stereo versterker met 2 x 34 watt muziekvermogen.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Muziekvermogen 2 x 34 watt, continu vermogen 2 x 20 watt DIN • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, lage tonen, hoge tonen en systeemkeuze • Automatische contourregeling • Stereo/mono-schakelaar met LED indicatie • Voorversterker met correctiefilter voor HiFi opneemelementen • Aansluitingen voor tuner, twee recorders, platenspeler, twee luidsprekerboxen en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Zwart-geëloxeerd aluminium frontpaneel • Houten kast met notemotief • Afmetingen: 140 x 380 x 220 mm. Bijpassende tuner AH 690.

Deze laaggeprijsde tuner en versterker laten zich uitstekend combineren met het Philips HiFi/stereo cassettedeck N 2541/51 (pag. 70). Een keus uit bijpassende luidsprekerboxen en platenspelers vindt u op pagina 3 van deze brochure. Stuk voor stuk Philips produkten van grote klasse, die haarfijn op elkaar zijn afgestemd.



AH 690 · AH 590 · N2541/51

PHILIPS 'FLAT LINE' COMPONENTEN











A *Digitale frequentie-indicatie met nauwkeurige uitlezing tot op 50 kHz.*

B *Twaalf direct inschakelbare geheugenposities voor instelling van evenzoveel voorkeurzenders, zowel op AM als FM.*

C *Drukpunt-schakelaars voor o.a. instelling van bandbreedte (normaal of breed), mono-ontvangst, stereo-ontvangst en uitsluitend stereo-ontvangst, mute 1/2 (stille afstemming).*

D *Stuurversterker AH 280 is uitgerust met een uitgebreid scala van cinchaansluitingen.*

AH 180 – Hoogwaardige HiFi AM/FM stereo tuner met digitale frequentie-synthesizer, bandbreedteregeling en vier afstemmogelijkheden op AM en FM w.o. automatische zoekafstemming en twaalf geheugenposities.

Voldoet ruim aan DIN 45.000 • Golfgebieden: FM (87,5-108 MHz en middengolf (520-1605 kHz) • Vier afstemmogelijkheden op AM en FM: 1. Elektronische, automatische zoekafstemming. 2. Direct intoetsen van de zenderfrequentie. 3. Stapsgewijze afstemming met de hand, langzaam of snel. 4. Twaalf, direct inschakelbare geheugenposities voor instelling van AM en FM voorkeurzenders, met beveiliging • Tuner uitgerust met MOS-FET veldeffect-transistors voor hoge gevoeligheid, stabiele ontvangst (ook in randgebieden), lage vervorming en grote signaalverwerking • PLL FM-stereodecoder met automatische stereo/mono overschakeling • Mono/stereoschakelaar • Mogelijkheid om uitsluitend FM/stereo programma's te ontvangen (Stereo Only) • Inschakelbare 'stille' afstemming, instelbaar op twee standen voor storing- en ruisvrij afstemmen • Ingebouwd mpx-filter • Digitale LED aanwijzing van afgestemde zenderfrequentie • LED schaal voor veldsterkte-indicatie • LED indicatoren voor sterke FM-signalen en FM-stereo • Twee audio-uitgangen: een vast en een regelbaar • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 70 x 482 x 340 mm • Bijpassende stuurversterker AH 280 en eindversterker AH 380.

AH 280 – Hoogwaardige HiFi/stereo stuurversterker. Frequentiegebied 2-70.000 Hz, harmonische vervorming kleiner dan 0,002% S/R beter dan 74 (phono), resp. 94 dB.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie stereo-lijnuitgangen: twee voor stereo eindversterker en/of Motional Feedback luidsprekersystemen en een op een niveau van +10 dB • Zeer groot frequentiegebied en uiterst lage vervorming • Nauwkeurig



AH 180 · AH 280 · AH 380

gekalibreerde stappenregelaars voor de hoge en de lage toongebieden, elk met twee instelbare kantelfrequenties, voor een nauwkeurig instelbare klankkleurregeling • Tone defeat, bij inschakeling waarvan een volkomen vlakke frequentiekarakteristiek wordt weergegeven binnen de grenzen van de technische specificaties, onafhankelijk van de stand van de beide toonregelaars • Mute-toets voor verlaging van het ingestelde geluidsvolume met 20 dB • Inschakelbare contour • Nauwkeurig gekalibreerde stappenregelaar voor de geluidssterkte • Balansregelaar met middenarrêt • Mono/stereo schakelaar • Inschakelbare ruis- en subsonische filters • Tape schakelaars voor opname en weergave, dubbing (kopiëren) A/B-B/A en monitor A/B • Aansluitingen voor tuner, twee platenspelers, twee recorders, auxiliary, microfoon en hoofdtelefoon • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 70 x 482 x 340 mm • Bijpassende tuner AH 180 en eindversterker AH 380.

AH 380 – Hoogwaardige HiFi/stereo eindversterker met een uitgangsvermogen van 100 watt per kanaal (FTC) over 8 ohm, frequentiegebied 5-200.000 Hz, intermodulatie- en harmonische vervorming beide kleiner dan 0,01%, signaal/ruisverhouding beter dan 100 dB.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Als HiFi/stereo eindversterker bestemd voor aansluiting op stuurversterker • Uitgangsvermogen 2 x 100 watt over 8 ohm (FTC) • Twee ingangen: normaal en direct • Zeer breed frequentiegebied: 5-200.000 Hz (–2 dB) normaal, DC-200.000 Hz (–3 dB) direct, bij een uiterst lage vervorming van 0,01% bij 70 watt • Twee grote, verlichte VU-meters voor nauwkeurige aflezing van het afgegeven vermogen • Gescheiden volumeregelaars voor het linker en rechter kanaal • Eindtrappen zowel thermisch als tegen kortsluiting beveiligd, met LED signalering bij in werking treden van deze circuits • Aansluitingen voor twee gescheiden stereo-luidsprekersystemen, gekoppeld aan keuzeschakelaar (aan de voorzijde) met de mogelijkheden: A, B, A + B en uit • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 104 x 482 x 340 mm • Bijpassende tuner AH 180 en stuurversterker AH 280.

PHILIPS 'FLAT LINE' COMPONENTEN

Philips 'Flat Line' HiFi componenten (pagina 28 t/m 31) benadrukken weer eens de sterke plaats die Philips inneemt onder de pioniers op audiogebied. Want het is juist Philips die er steeds weer in slaagt voortreffelijke specificaties en werkelijke vernieuwingen te koppelen aan een interessante prijs. Stuk voor stuk elementen, die vanzelfsprekend ook ruimschoots terug te vinden zijn bij deze markante apparatuur.

Dat blijkt al zodra u de technische gegevens doorneemt. Zulke cijfers zijn alleen haalbaar als ontwerpers de vrije hand krijgen om de beste onderdelen te kiezen die bij deze stand van de techniek te vinden zijn.

Minstens zo opvallend is de vormgeving. Een professionele lijn. Maar duidelijk met het oog gericht op de ontwikkelingen die gaande zijn. En dus opvallend slank.

Deze tuners, stuurversterkers en eindversterkers zijn bij benadering nog maar half zo hoog als de meeste vergelijkbare componenten. Daarom lènen ze zich uitstekend voor inbouw in wandmeubels en zelfbouw-racks.

En dan is er het materiaalgebruik, de afwerking. Met extra solide, onvervormbare metalen behuizingen. Met perfect geslepen, zwart-geanodiseerde frontpanelen, uitgerust met stabiele draairegelaars en tuimelschakelaars.

Hier is geen misverstand mogelijk. Dit is HiFi-apparatuur, die de signatuur van Philips waardig is.



AH 170 – HiFi AM/FM stereo tuner met drie golfgebieden, PLL stereodecoder, automatische FM fijnafstemming, lispelonderdrukking en vliegwielafstemming.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie golfgebieden: FM-band (87,5-108 MHz), midden- en lange golf • Veldsterktemeter voor nauwkeurig afstemmen op maximale signaalsterkte • Phase Locked Loop stereo-decoder met automatische mono/stereo-overschakeling bij ontvangst van zwakke FM signalen • SISC lispelonderdrukking voor eliminatie van storende bijgeluiden bij FM stereo-ontvangst • LED stereo-ontvangstindicator • Automatische FM-fijnafstemming (AFC) • Keramische High-Q filters voor grote AM-selectiviteit • Speciale filters voor onderdrukking van middenfrequentiesignalen op AM, waardoor geen hinderlijke bijgeluiden • Stabiele vliegwielafstemming voor snelle en gemakkelijke zenderkeuze • Overzichtelijke, verlichte zenderschaal • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 78 x 482 x 280 mm • Bijpassende stuurversterker AH 270 en eindversterker AH 370.

AH 270 – HiFi/stereo stuurversterker voor aansluiting op eindversterker of Philips Motional Feedback luidsprekerboxen. Frequentiegebied 15-25.000 Hz, harmonische vervorming kleiner dan 0,1%, S/R beter dan 70 dB.

Specificaties voldoen ruim aan DIN 45.500 • Voorzien van twee stereo-lijnuitgangen, voor aansluiting op stereo-eindversterker en/of Philips Motional Feedback luidsprekersysteem • Mogelijkheid voor Stereo-4 in één ruimte of stereo-weergave in twee gescheiden ruimten • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, lage- en hogetonengebieden • Keuzeschakelaar voor instelling op tuner, tape 1, tape 2 en phono • Inschakelbare contourregeling (fysiologie) • Inschakelbare ruisen rumblefilters • Stereo/mono-schakelaar met LED-indicator • Inschakelbare audio-mute (−20 dB) voor een verlaagd geluidsniveau, onafhankelijk van de volumeregelaar, bij voorbeeld tijdens telefoongesprekken • Monitorschakelaar (source en tape 1) • Aansluitingen voor tuner, phono, monitor en voor twee recorders, met dubbing- (kopiëer)mogelijkheid • Aansluiting voor hoofdtelefoon (jack plug) aan de voorzijde • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 78 x 482 x 280 mm • Bijpassende tuner AH 170 en eindversterker AH 370.

AH 370 – HiFi/stereo eindversterker met een uitgangsvermogen van 60 watt continu per kanaal over 8 ohm, frequentiegebied 5-200.000 Hz, intermodulatie- en harmonische vervorming beide kleiner dan 0,01%, signaal/ruisverhouding beter dan 95 dB.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Als HiFi/stereo eindversterker bestemd voor aansluiting op stuurversterker • Uitgangsvermogen 2 x 60 watt continu over 8 ohm (FTC) • Twee stereo-ingangen: normaal en direct • Zeer breed frequentiegebied: 5-200.000 Hz (−3 dB) normaal, DC-200.000 Hz (−3



AH 170 · AH 270 · AH 370

dB) direct, bij een uiterst lage harmonische en intermodulatievervorming van 0,01% (bij 40 watt) • Twee grote, verlichte vermogensmeters, geijkt in dB's • Gescheiden regelaars voor het linker en rechter kanaal • Draaischakelaars voor keuze van luidsprekersystemen (A, B, A+B) • De eindtrappen zijn zowel thermisch als tegen kortsluiting beveiligd, met LED signalering bij in werking treden van deze circuits • Aansluitingen voor twee gescheiden stereo-luidsprekersystemen • Lage, mat zwarte metalen kast • Zeer geschikt voor inbouw • Afmetingen: 78 x 482 x 340 mm • Bijpassende tuner AH 170 en stuurversterker AH 270.

PHILIPS AUDIORACKS PERFECTE EENHEID TORENHOGE GELUIDSKWALITEIT

Elk Philips audiorack is meer dan alleen maar mooi. Het is ook technisch volledig verantwoord, omdat de verschillende apparaten erin volkomen op elkaar zijn afgestemd.
Daarom ook spreken we van Philips HiFi-architectuur. En daardoor geniet u van een torenhoge geluidskwaliteit. Dat u daarbij een aantal racks zowel met de matzwarte als met de metaalkleurige zijkanten naar buiten kunt plaatsen is natuurlijk extra aantrekkelijk.
Deze stijlvolle racks zijn opgebouwd uit perfect passende metalen profielen en panelen. Ze zijn eenvoudig te monteren. Een duidelijke montagetekening met nederlandse handleiding is altijd bijgevoegd. Vanzelfsprekend is ook dat uw Philips audioleverancier u bij de opstelling graag behulpzaam zal zijn.
Philips audioracks doen het uitstekend in elk interieur. Een aantal racks zijn voorzien van omkeerbare zijpanelen, waarbij naar keus de zwarte of de zilveren zijde in het zicht kan worden gemonteerd.

ER 8687 – HiFi/stereo audiorack

Uitgerust met:
- Semi-automatische elektronische HiFi platenspeler AF 877 (pag. 79), met Direct-control, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische draaitafel. Met HiFi opneemelement GP 401 II met biradiale naald.
- HiFi/stereo tuner AH 186 (pag. 24) met FM en middengolf, PLL decoder, veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters en schakelbaar MPX filter.
- HiFi/stereo versterker AH 386 (pag. 22/23 en 24) met 2 x 90 watt cont. vermogen, ruis- en rumblefilters, audio-mute, twee recorderaansluitingen met dubbing- en monitormogelijkheid, microfoon-mengmogelijkheid en direct gekoppelde OCL eindversterker.
- HiFi/stereo cassettedeck N 2543 (pag. 66, 67 en 68) met FSX kop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, teller met memorystop, quick repeat en quick search en schakelbaar MPX filter.

Platenberging met rookglas deur.
Afmetingen: 962 x 487 x 412 mm.


ER 8687





ER 8687



ER 8477



ER 8477

ER 8477

ER 8477 – HiFi/stereo audiorack

Uitgerust met:
• Automatische elektronische HiFi platenspeler AF 777 (pag. 80), met Direct-control snelheidsregeling, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing en anti-magnetische aluminium draaitafel. Compleet met HiFi opneemelement GP 400 II met sferische naald.
• HiFi/stereo tuner AH 186 (pag. 24) met FM en middengolf, PLL decoder, veldsterkte- en FM-kanaalmiddenmeters en schakelbaar MPX filter.
• HiFi/stereo versterker AH 384 (pag. 25) met 2 x 58 watt continu vermogen, ruis- en rumblefilters, audio-mute, twee recorderaansluitingen met dubbing- en monitormogelijkheid en direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker.
• HiFi/stereo cassettedeck N 2543 (pag. 66, 67 en 68) met FSX opname/weergavekop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, teller met memorystop, quick repeat en quick search en inschakelbaar MPX filter.
Platenberging met rookglas deur. Afmetingen: 962 x 487 x 412 mm.

ER 8377 – HiFi/stereo audiorack

Uitgerust met:
• Automatische elektronische HiFi platenspeler AF 777 (pag. 80), met Direct-control snelheidsregeling, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing met anti-magnetische aluminium draaitafel. Compleet met HiFi opneemelement GP 400 II met sferische naald.
• HiFi/stereo tunerversterker AH 683 (pag. 20), met FM en middengolf, 2 x 47 watt continu vermogen, FET FM-tuner, veldsterkte- en FM-kanaal-middenmeters, PLL decoder en direct gekoppelde OCL semi-complementaire eindversterker.
• HiFi/stereo cassettedeck N 2543 (pag. 66, 67 en 68) met FSX opname/weergavekop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, teller met memorystop, quick repeat en quick search en inschakelbaar MPX filter.
Lade voor cassettes en audiotoebehoren. Platenberging. Afmetingen: 962 x 487 x 412 mm.



ER 8377

ER 9467 – HiFi/stereo audiorack

Uitgerust met:

- Semi-automatische elektronische HiFi platenspeler AF 677 (pag. 81) met Direct-control en snelheidssturing, directe naaldkrachtaflezing en anti-magnetische aluminium draaitafel. Compleet met HiFi opneemelement GP 400 II met sferische naald.
- HiFi/stereo tuner AH 694 (pag. 26) met FM-band, lange- en middengolf, PLL decoder, voorkeurafstemming op vijf FM-zenders, SISC lispelonderdrukking en automatische FM-fijnafstemming (AFC).
- HiFi/stereo versterker AH 594 (pag. 26), met 2 x 40 watt continu vermogen (2 x 60 watt muziekvermogen), twee VU meters, ruis- en rumblefilters, monitormogelijkheid en aansluitingen voor o.a. 2 x 2 passieve luidsprekerboxen (Stereo-4 mogelijkheid), Motional Feedback luidsprekerboxen en hoofdtelefoon.
- HiFi/stereo cassettedeck N 2544 (pag. 69) met FSX opname/weergavekop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, teller met memorystop, quick repeat en quick search en inschakelbaar MPX filter.

Het rack is voorzien van een ruime platenberging. Afmetingen: 964 x 499 x 412 mm.



ER 9467



ER 9073

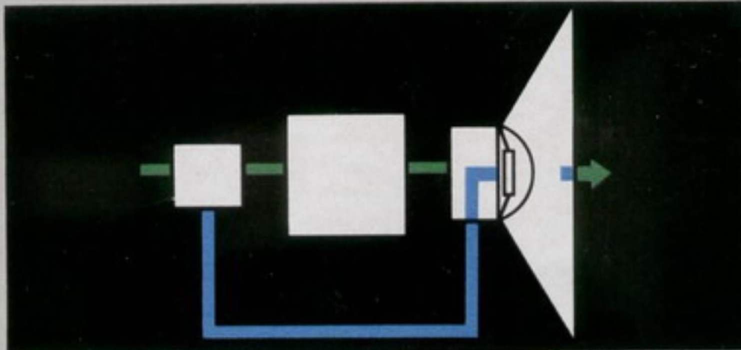
ER 9073 – HiFi/stereo audiorack

Uitgerust met:
• Automatische HiFi platenspeler AF 673 (pag. 82) met elektronische snelheidsregeling, snelheidsfijnregeling met stroboscopische uitlezing en anti-magnetische draaitafel. Compleet met HiFi opneemelement GP 400 II met sferische naald.
• HiFi/stereo tuner AH 690 (pag. 27) met FM-band, midden- en lange golf, PLL stereodecoder, SISC lispelonderdrukking, automatische FM fijnafstemming (AFC) en continu regelbare stereo/mono instelling.
• HiFi/stereo versterker AH 590 (pag. 27) met 2 x 34 watt muziekvermogen, automatische contourregeling en stereo/mono schakelaar.
• HiFi/stereo cassettedeck N 2541/51 (pag. 70) met FSX opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop, Dolby ruisonderdrukking, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, MPX filter, quick-repeat en quick-search mogelijkheid en autostop.
Het rack is voorzien van een ruime platenberging. Afmetingen: 750 x 427 x 400 mm.

PHILIPS MOTIONAL FEEDBACK ABSOLUUT NATUURGETROUW TOT IN DE DIEPSTE BASSEN

Belangrijke schakel
Elke HiFi installatie is opgebouwd uit een aantal eenheden, die samen een keten vormen. Aan het eind daarvan vinden we altijd de boxen. Zij doen in feite het 'zware werk'. En wel het omzetten van een elektrisch signaal – afkomstig van tuner, recorder of platenspeler – in hoorbare geluidstrillingen. Maar dan komt er een probleem. De luidsprekerconus, die deze trillingen moet voortbrengen, is altijd geneigd ook een hoeveelheid ongewenste trillingen, ofwel vervorming, te produceren.
Als niet wordt ingegrepen is deze vervorming het sterkst te horen in de diepe tonen. In de lagere frequenties dus. En dan vooral in de buurt van de eigen resonantiefrequentie van de luidsprekerbox zelf.
Naarmate men de luidsprekers – en daarmee ook de box – groter maakt kan men een lagere resonantiefrequentie bereiken en tegelijk ook lagere frequenties weergeven. Daarbij neemt de vervorming af, omdat een grotere conus voor eenzelfde geluidsniveau een kleinere uitslag hoeft te maken.
Zulke luidsprekerboxen, volgens de gebruikelijke technieken gebouwd, blijken voor de gemiddelde woonkamer echter vaak te groot.

Nieuwe mogelijkheden
Om praktische redenen geven veel muziekliefhebbers de voorkeur aan boxen van bescheiden afmetingen. En weer was het Philips die erin slaagde het probleem van natuurgetrouwe lagetonenweergave met een betrekkelijk kleine box volledig op te lossen.
Na langdurige proefnemingen lukte het de bewegingen van de luidsprekerconus volledig in de hand te krijgen. En wel door deze bewegingen weer om te zetten in een elektrisch signaal. In het kort komt het hierop neer, dat dit signaal wordt teruggevoerd naar de versterker en daar vergeleken met het oorspronkelijke, onvervormde signaal. Bij de minste afwijking volgt onmiddelijk correctie.
Dit unieke systeem noemen we Motional Feedback.
Het is deze techniek die een maximum aan natuurgetrouw laag mogelijk maakt met een minimum aan vervorming, voortgebracht door een compacte box.

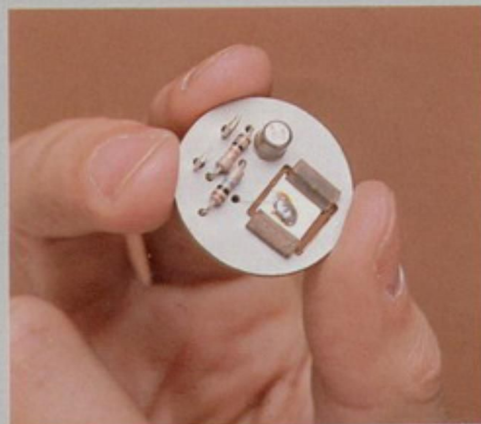


Schematische weergave van de correctieschakeling in het Motional Feedback systeem. Groen: oorspronkelijk signaal. Geel: correctie-signaal. Blauw: feedback-signaal (oorspronkelijk signaal plus ongewenst signaal).

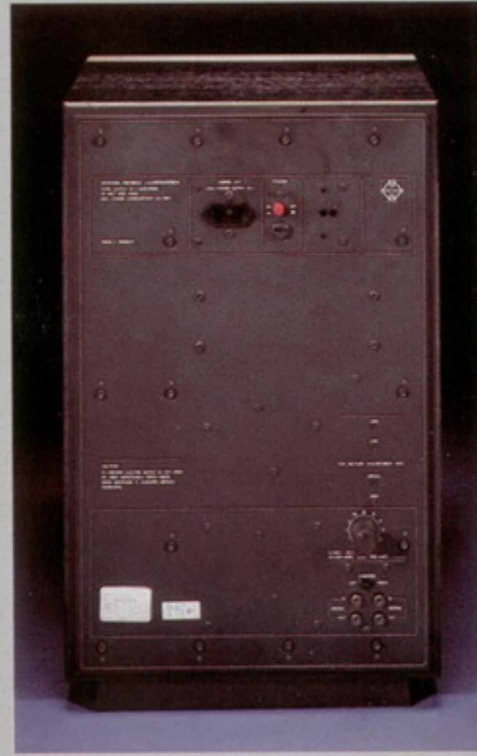
Hoe werkt het precies?
Het originele elektrische signaal van de geluidsbron – in het schema hierboven met groen aangeduid – arriveert bij de luidsprekerconus en brengt deze in beweging. Hierbij ontstaat dus ook een hoeveelheid vervorming, waarbij bovendien de lage tonen niet altijd in de juiste sterkteverhouding worden weergegeven. De luidspreker staat dan op het punt niet het bedoelde 'groene' signaal tot klinken te brengen, maar een vervormd signaal.
Maar zover komt het niet bij het Motional Feedback systeem. Daar namelijk is in het hart van de lagetonenluidspreker (woofer) een zogenaamde versnellingsopnemer (PXE-element) aangebracht. Een soort aftaster, vergelijkbaar met het opneemelement bij de platenspeler.
Deze versnellingsopnemer zet alle trillingen van de luidsprekerconus weer om in elektrische signalen, die vervolgens naar een 'comparator' worden teruggevoerd (blauwe lijn).
In deze comparator worden het originele 'groene' signaal en het 'blauwe' signaal met elkaar vergeleken.
Bij de minste afwijking al gaat er, met de snelheid van het licht, een derde signaal (geel) naar versterker en luidspreker. Dit zorgt ervoor dat alleen het zuivere 'groene' signaal zal worden weergegeven.
Een geniale techniek met een indrukwekkend resultaat. Want geen ander systeem is in staat gebleken de muzikale werkelijkheid zo dicht te benaderen als Motional Feedback.

Techniek voor fijnproevers
De Philips technici, die het Motional Feedback principe ontwikkelden, hebben inmiddels niet stil gezeten. Met als resultaat dat er een compleet nieuwe serie Motional Feedback luidsprekerboxen gereed kwam, waarin geraffineerde technische verfijningen en eigentijdse vormgeving bijdragen tot nog meer luisterplezier. Om een paar voorbeelden te noemen:
Elke luidspreker in een Motional Feedback box heeft nu een eigen, volledig aangepaste eindversterker. Beter kan eigenlijk niet.
Vrijwel uniek is ook de toepassing van puur elektronische cross-over filters. Deze hebben de eigenschap te zorgen voor een vrijwel kaarsrechte frequentiekarakteristiek. Met andere woorden: voor een volkomen

De unieke Motional Feedback techniek
Hieronder het Motional Feedback PXE-element (versnellingsopnemer) op ware grootte. Deze akoestische aftaster is bij alle Motional Feedback luidsprekerboxen in het hart van de lagetonenluidspreker opgehangen.
Daarnaast de Motional Feedback luidsprekerbox AH 587 zonder en met afneembaar front. Ook in gesloten toestand blijven alle luidsprekers zichtbaar.
Pagina 39 linksonder: de box AH 587 aan de achterzijde geopend, waarbij zichtbaar het complete elektronische systeem met o.a. MFB-segment en de afzonderlijke eindversterkers voor dome-tweeter, dome-squawker en MFB woofer.







natuurgetrouwe weergave van het diepste laag (tot 20 Herz!) tot uiterst hoog, waarbinnen de karakteristieke klankkleur van elk muziekinstrument volledig tot zijn recht komt.

Elk vertrek heeft zijn eigen akoestiek. Logisch dus dat elke Motional Feedback luidsprekerbox is uitgerust met speciale schakelaars voor aanpassing van de box aan de luisterruimte en aan zijn plaats in die ruimte. Het unieke karakter van Motional Feedback blijft dus behouden, waar men de box ook plaatst.

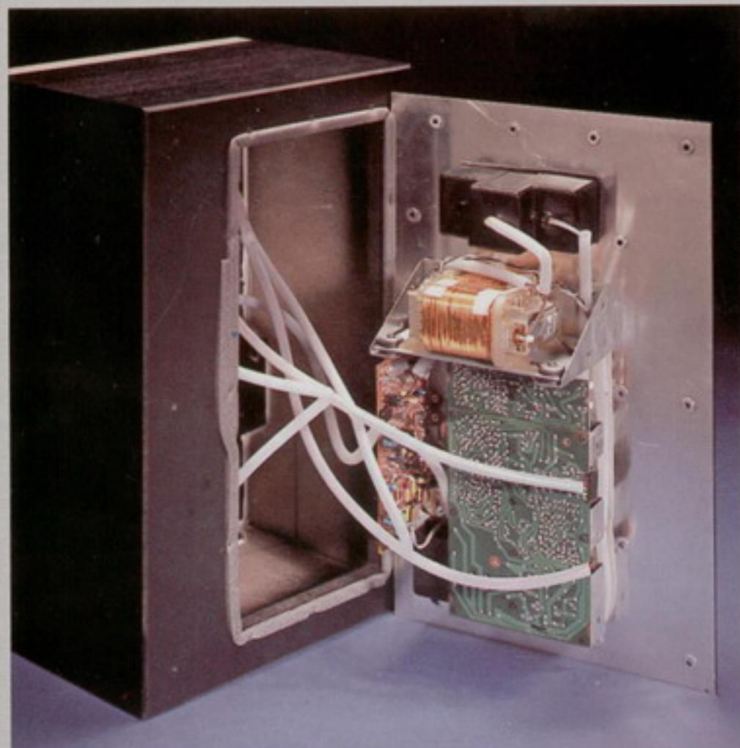
Natuurgetrouwe weergave bij Motional Feedback betekent: natuurgetrouw tot zeer grote geluidsvolumes. En Wagner noch hard-rock kunnen uw Motional Feedback boxen deren. Want voor alle veiligheid is elke luidspreker in uw Motional Feedback box beschermd met een elektronische overbelastingsbeveiliging.

Vormgeving met flair

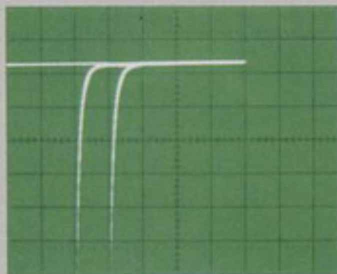
De aanschaf van een Motional Feedback installatie is een welbewuste investering in puur luisterplezier. En dat mag ook best gezien worden: luidsprekers in nauwkeurig geslepen metalen omlijsting, massief houten kasten met eerlijk zwart-essen motief en afneembaar frontpaneel met semitransparante zwarte bekleding. Boxen kortom, die zich uitstekend thuisvoelen in het interieur van de verwende muziekliefhebber.

Het Motional Feedback programma

Op basis van Motional Feedback techniek heeft Philips vier luidsprekerboxen ontwikkeld met een continu vermogen van 35, 45, 75 en 100 watt per box en rechte frequentiekarakteristieken vanaf 35, 30, 27 en 20 Hz.
Elke box is uitgerust met een elektronische netschakelaar, die het voedingsgedeelte automatisch in- en uitschakelt. LED indicatoren geven de ingeschakelde functies aan.
Alle Motional Feedback boxen kunnen zonder meer op elke type HiFi stuurversterker of eindversterker worden aangesloten. Omdat elke box bovendien is uitgerust met twee of meer eigen eindversterkers, kunnen Motional Feedback boxen onbeperkt worden doorverbonden.

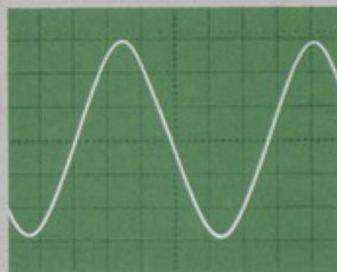


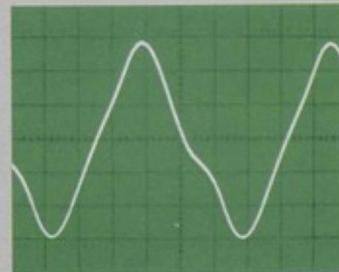
MEER LAAG MINDER VERVORMING COMPACT

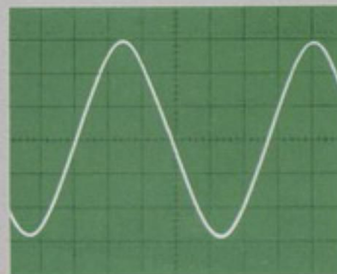


Meer laag

Oscilloscoop-opname van de frequency sweep van een luidsprekersysteem met (A) en zonder (B) Motional Feedback. De winst aan lagetonenweergave is opmerkelijk.
Met name de weergave van instrumenten waarvan een transparant laag bepalend is voor het klankkarakter (orgel, bass drum, synthesizer) bereikt met Motional Feedback een spectaculaire verbetering.







Minder vervorming

A. Oscilloscoop-opname van de originele aan de box toegevoerde sinus-toon van lage frequentie.
B. Duidelijke vervorming van dezelfde sinus-toon, weergegeven via een lagetonenluidspreker zonder Motional Feedback correctieschakeling.
D. Dezelfde sinustoon nogmaals op een oscilloscoopscherm zichtbaar gemaakt, nu weergegeven via dezelfde luidspreker en wel via de Motional Feedback correctieschakeling.

Compact

Luidsprekerboxen met een zuivere weergave in het laag, volgens de gebruikelijke technieken gebouwd, vereisen zeer grote lagetonenluidsprekers en worden dus voor de gemiddelde luisterruimte soms te groot.
Hieronder twee boxen met gelijk uitgangsvermogen, waarvan de voorste op basis van Motional Feedback. De ruimtewinst is verrassend.





AH 586



AH 585

AH 585 – Motional Feedback HiFi luidsprekerbox met twee ingebouwde eindversterkers, 35 watt continu vermogen en een frequentiegebied van 35 tot 20.000 Hz.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Twee ingebouwde eindversterkers: een van 30 watt voor het lage- en middentonengebied, een van 5 watt voor het hogetonengebied. • Twee luidsprekers: MFB woofer en dome-tweeter, beide elektronisch beveiligd. • Hoog rendement • Inhoud 9 liter • Elektronische netschakelaar die de box automatisch in-en uitschakelt. • Twee LED indicatoren resp. voor automatisch schakelcircuit en netvoeding • Houten kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante, zwarte bekleding • Afmetingen 348 x 229 x 197 mm.

AH 586 – Motional Feedback HiFi luidsprekerbox met twee ingebouwde eindversterkers, 45 watt continu vermogen en een frequentiegebied van 30 tot 20.000 Hz.

Voldoet ruim aam DIN 45.500 • Twee ingebouwde eindversterkers: een van 40 watt voor het lage- en middentonengebied, een van 5 watt voor het hogetonengebied • Twee luidsprekers: MFB woofer en dome-tweeter, beide elektronisch beveiligd • Hoog rendement • Inhoud 14 liter • Elektronische netschakelaar die de box automatisch in-en uitschakelt • Twee LED indicatoren resp. voor automatisch schakelcircuit en netvoeding • Drie inschakelbare lagetonenfilters voor aanpassing van de box aan de plaats in de luisterruimte • Houten kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante, zwarte bekleding • Afmetingen 388 x 260 x 212 mm.

AH 587 – Motional Feedback HiFi luidsprekerbox met drie ingebouwde eindversterkers, 75 watt continu vermogen en een frequentiegebied van 27 tot 20.000 Hz.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie ingebouwde eindversterkers: een van 50 watt voor het lagetonengebied, een van 20 watt voor het middentonengebied en een van 5 watt voor het hogetonengebied • Drie luidsprekers: MFB woofer, dome-squawker en dome-tweeter, alle elektronisch beveiligd • Hoog rendement • Inhoud 19 liter • Elektronische netschakelaar die de box automatisch in- en uitschakelt. • Twee LED indicatoren resp. voor automatisch schakelcircuit en netvoeding • Drie inschakelbare lagetonenfilters voor aanpassing van de box aan de plaats in de luisterruimte • Houten kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante, zwarte bekleding • Afmetingen: 487 x 300 x 237 mm.


AH 587




AH 586


AH 585


AH 587

RH 545/00R – Motional Feedback HiFi luidsprekerbox met drie ingebouwde eindversterkers, drie luidsprekers, twee elektronische scheidingsfilters, lage- en hogetonenfilters en 100 watt continu vermogen.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie ingebouwde eindversterkers, resp. van 15, 35 en 50 watt voor de hoge-, midden- en lagetonengebieden • Uitgangsvermogen totaal 100 watt continu, inhoud 70 liter • Dome-tweeter, dome-squawker en MFB-woofer • Twee elektronische scheidingsfilters • Drie tweestandenschakelaars voor aanpassing van de box aan de plaats in de luisterruimte • Tevens continu regelbaar lage- en hogetonenfilter met twee kantelfrequenties voor akoestische aanpassing • Symmetrische ingang voor toepassing in professionele geluidsstudio's • Elektronisch beveiligde luidsprekers • Elektronische netschakelaar die de box automatisch in- en uitschakelt, met LED indicator, gekoppeld aan ingangs-keuzeschakelaar • Bovendien LED indicatoren voor controle van netvoeding en hogetonenfilter • Houten kast in bruin-zwart essen met frontbekleding van zwarte stof • Afmetingen 650 x 436 x 320 mm.

PHILIPS LUIDSPREKERBOXEN EEN HOORBARE AANWINST VOOR ELKE AUDIO-INSTALLATIE

Uitstekend geluid

Philips heeft een indrukwekkende ervaring op het gebied van boxenbouw. En ligt daardoor op veel gebieden mijlen voor. Reden waarom Philips al vér voor anderen koos voor een vast principe bij de constructie van elke box. Namelijk, dat een luidspreker precies dát moet laten horen wat hem door de installatie als signaal wordt aangeboden. Niets meer. Maar ook niets minder.
Dat nu is de belangrijkste reden waarom u elke Philips box meteen herkent aan zijn natuurgetrouw geluid. Van de diepste orgelpedaaltonen tot en met het hoogste pizzicato, van het subtielste timbre in de stemmen tot in de felle dynamiek van keiharde rock.

Passen bij elke installatie

De tweede vraag is altijd: 'Welke boxen kan ik het beste kiezen voor *mijn* installatie?' Het antwoord is even nuchter als simpel. Want behalve een goed geluid en een mooivlakke frequentiekarakteristiek heeft elke Philips box een ruim bemeten belastbaarheid. Zo ruim, dat de luidsprekers in die box berekend zijn op dynamische stoten van niet minder dan *acht* maal de continue belastbaarheid.
Dat zal inderdaad zelden voorkomen. Des te beter, hebben de Philips constructeurs gedacht. Draai die versterker maar open. Uw Philips boxen blijven er koud onder. En zijn berekend op de weergave van elk genre muziek met een minimum aan vervorming betrouwbaar hun werk doen, met een minimum aan vervorming.
Dat heeft natuurlijk alles te maken met de spitsvondige techniek die aan elke Philips box ten grondslag ligt. Vandaar ook dat grote rendement: al bij weinig watt levert zo'n box een stevige geluidsdruk.
En dan niet te vergeten de gave stralingsdiagrammen. Door de consequente opstelling van de luidsprekers in-lijn wordt het geluid gelijkmatig over de hele luisterruimte verdeeld, zonder pieken en dalen.

Boxen van 6 tot 200 watt!

U vindt in dit indrukwekkende programma boxen van 6 tot 200 watt PHC* continu, in 4 ohm én in 8 ohm versies, in zwart en in noten. U zegt het maar.
En elke box biedt een hoorbaar beter geluid voor zijn geld. Ga zelf maar eens proefluisteren. Dan weet u ook waarom.

* PHC: Power Handling Capacity = balastbaarheid.

De nieuwste technieken

Om technisch aan de spits te blijven zonder de kostprijs beduidend te verhogen heeft Philips naar nieuwe technieken gezocht. En gevonden! Neem bij voorbeeld Natural Crossover. Welnu, scheidingsfilters in HiFi boxen zijn kostbaar. Maar waren tot dusver onmisbaar voor een gave frequentiekarakteristiek en minimale vervorming. Dus begonnen de Philips constructeurs van voren af aan. Ontwikkelden totaal nieuwe luidsprekers. Voegden daar het basreflexsysteem aan toe voor extra 'power' in de laagste toongebieden. En maakten daardoor niet alleen prijzige oplossingen overbodig maar bereikten bovendien een nieuwe, ongekend goede weergavekwaliteit.
Een vondst met vèrstrekkende gevolgen. Want nu was de ruimte gevonden om extra te investeren in vermogen en vormgeving, met behoud van een aantrekkelijke prijs.

1. Basreflexpijp. Opvallend goede weergave van de lage tonen.

2. Dwarsdoorsnede van de Natural Crossover dome-tweeter (hogetonenluidspreker) met speciale resonantiekamer.

3. Luidsprekers in lijn opgesteld. Homogene geluidsstraling over de totale luisterruimte.

4. Stralingsdiagrammen bij 1000, 3000, 5000 en 10.000 Hz.

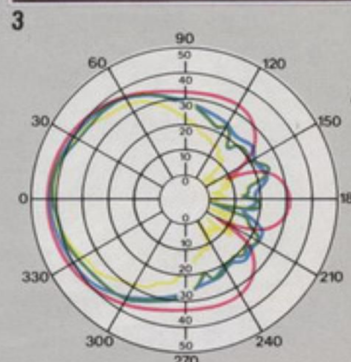
Specificaties en vormgeving in grote stijl

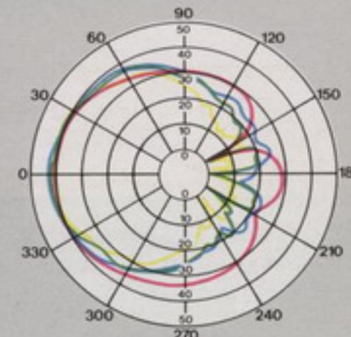
Natural crossover boxen kunnen bogen op niet te onderschatten specificaties. Volledig HiFi. Een stevig wattage. Uiterst vlakke frequentiekarakteristieken. Minimale vervorming. En opvallend sterk in het lagetonengebied. Wat rendement en belastbaarheid betreft scoren ze zelfs aanzienlijk hoger dan veel vergelijkbare boxen.
Voeg daaraan toe de markante vormgeving met afneembaar, half-doorzichtig front. De ruime keuzemogelijkheden. De uitvoering in 4 ohm en 8 ohm versies. En de kans is groot dat u juist hier de boxen hebt gevonden die in techniek en prijs pasklaar zijn voor úw audio-installatie.

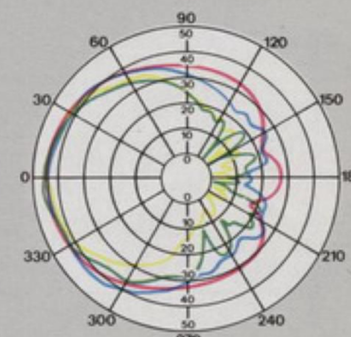


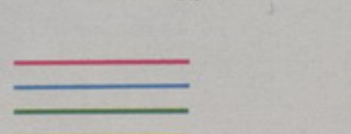
3

4

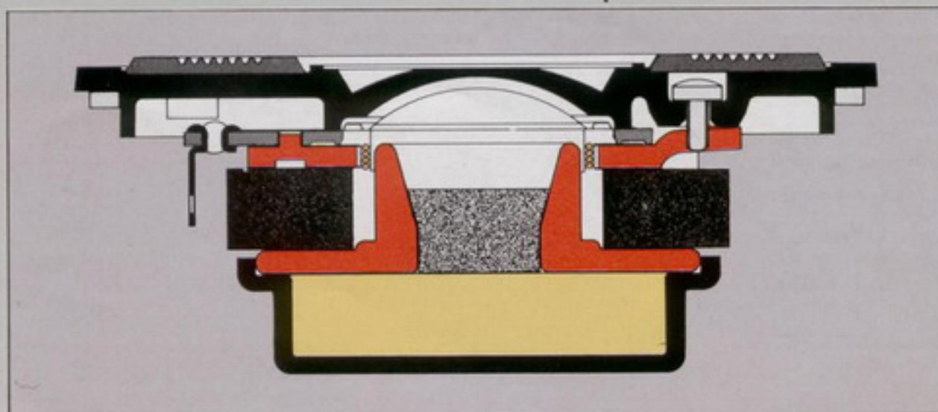








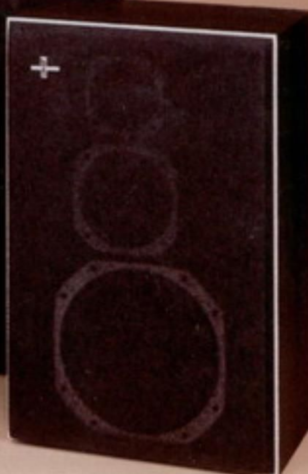
1



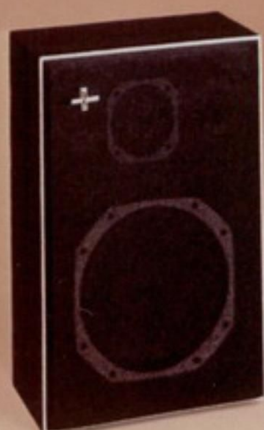
2



AH 489/01Z



AH 489/01R



AH 483/01R



AH 482/01R

AH 484/01R



AH 468/01R

AH 482/01R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 35/70 watt over 4 ohm.

Belastbaar (PHC) over 4 ohm: 35 watt continu, 70 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 45-20.000 Hz • Natural crossover bij 5.000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 385 x 255 x 155 mm.

AH 482/00R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 35/70 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van AH 482/01R.

AH 483/01R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 40/80 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 40 watt continu, 80 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 42-20.000 Hz. • Natural crossover bij 3.800 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming. Kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 437 x 285 x 180 mm.

AH 483/00R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 40/80 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 483/01R.

AH 484/01R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer, squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 50/100 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 50 watt continu, 100 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 40-20.000 Hz • Natural crossover bij 4.000 en 9.000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 508 x 330 x 200 mm.

AH 484/00R – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer, squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 50/100 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 484/01R.



AH 483/01R

AH 489/01R – Bas-reflex HiFi-luidsprekerbox met woofer, dome-squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 60/110 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 60 watt continu, 110 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 38-20.000 Hz • Scheidingsfrequenties bij 950 en 5000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met bruin-zwart essen motief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 560 x 355 x 248 mm.

AH 489/00R – Bas-reflex HiFi luidsprekerbox met woofer, dome-squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 60/110 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 489/01R.

AH 468/01R – Akoestische HiFi luidsprekerbox met twee woofers, dome-squawker en dome-tweeter. Belastbaarheid 200 watt continu.

Belastbaarheid 200 watt continu (PHC) over 4 ohm, 450 watt maximaal (PHC max.) gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 30 Hz - 20 kHz • Scheidingsfrequenties 1000 en 3000 Hz • Zeer vlakke frequentiekarakteristiek vanaf 30 Hz • Afneembaar front • Houten kast in bruin-zwart essen • Afmetingen 590 x 390 x 255 mm.



AH 489/01R



AH 482/01R



AH 484/01R

AH 489/01Z



AH 483/01Z



AH 482/01Z



AH 484/01Z

AH 482/01Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 35/70 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 35 watt continu, 70 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 45-20.000 Hz • Natural crossover bij 5.000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met notemotief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 385 x 255 x 155 mm.

AH 482/00Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 35/70 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 482/01Z.

AH 483/01Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 40/80 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 40 watt continu, 80 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 42-20.000 Hz • Natural crossover bij 3.800 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met notemotief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding. Afmetingen: 437 x 285 x 180 mm.

AH 483/00Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 40/80 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 483/01Z.



AH 491/01Z AH 492/01Z



AH 474



AH 483/01Z

AH 484/01Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer, squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 50/100 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 50 watt continu, 100 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 40-20.000 Hz • Natural crossover bij 4.000 en 9.000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met notemotief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 508 x 330 x 200 mm.

AH 484/00Z – Bas-reflex natural crossover HiFi luidsprekerbox met woofer, squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 50/100 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 484/01Z.

AH 489/01Z – Bas-reflex HiFi luidsprekerbox met woofer, dome-squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 60/110 watt over 4 ohm.

Belastbaarheid (PHC) over 4 ohm: 60 watt continu, 110 watt gedurende 10 minuten • Frequentiegebieden 38-20.000 Hz • Scheidingsfrequenties: 950 en 5000 Hz • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Kast met notemotief en afneembaar front met semi-transparante zwarte bekleding • Afmetingen: 560 x 355 x 248 mm.

AH 489/00Z – Bas-reflex HiFi/luidsprekerbox met woofer, dome-squawker en dome-tweeter. Belastbaar tot 60/110 watt over 8 ohm.

Specificaties gelijk aan die van box AH 489 01Z.

AH 474 – Akoestische luidsprekerbox met grote dubbelconus luidspreker. Belastbaarheid 6 watt continu.

Belastbaarheid 6 watt continu (PHC) over 4 ohm • 12 watt maximaal (PHC max.) gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 75 Hz - 20 kHz. Hoog rendement en lage vervorming • Kast met notemotief • Afmetingen: 340 x 240 x 130 mm.

AH 491/01Z – Akoestische luidsprekerbox met grote dubbelconus luidspreker. Belastbaarheid 13 watt continu.

Belastbaarheid 13 watt continu (PHC) over 4 ohm, 20 watt maximaal (PHC max.) gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 55 Hz - 18 kHz • Hoog rendement en lage vervorming • Houten kast met notemotief • Afmetingen 390 x 240 x 160 mm.

AH 492/01Z – Compacte akoestische HiFi luidsprekerbox met woofer en dome-tweeter. Belastbaarheid 20 watt continu.

Belastbaarheid 20 watt continu (PHC) over 4 ohm, 40 watt maximaal (PHC max) gedurende 10 minuten • Frequentiegebied 47 Hz-19 kHz • Aangepast scheidingsfilter • Hoog rendement en zeer lage vervorming • Afneembaar front • Houten kast met notemotief • Afmetingen 430 x 250 x 180 mm.

AH 489/01Z





AH 482/01Z



AH 484/01Z

PHILIPS STEREOCOMBINATIES EEN MAXIMUM AAN MUZIEK OP EEN MINIMUM AAN PLAATS

Keus uit 11 Music Centres
Een maximum aan muziek op een minimum aan plaats is een wens die bij veel muziekliefhebbers leeft. De audiospecialisten van Philips waren dan ook bij de eersten die daarop het passende antwoord wisten te vinden.
En met al hun ervaring ontwierpen ze de unieke reeks van deze gloednieuwe stereo- en HiFi/stereocombinaties.
Met een uitstekende weergave, stijlvolle vormgeving, probleemloze bediening. En vooral ook met een hoge mate van betrouwbaarheid. Te danken aan het feit dat al deze combinaties als één geheel worden gebouwd. Met originele Philips onderdelen, die van het begin af aan perfect op elkaar zijn afgestemd.

De nieuwste vindingen
Het spreekt vanzelf dat de nieuwste vindingen op audiogebied nu al in deze combinaties zijn opgenomen. PLL stereodecoders bij voorbeeld, voor haarzuivere, stabiele FM/stereo-ontvangst. SISC, een ingenieuze techniek die storende bijgeluiden op FM/stereo onderdrukt. De continu regelbare stereo/mono instelling, waarmee ruis kan worden weggedraaid met behoud van het stereo klankbeeld. Met daarbij in veel gevallen een ruim aantal FM voorkeurstations, automatische FM fijnafstemming, verlichte afstemmeters, duidelijke zenderschalen en veel extra aansluitmogelijkheden. Vanzelfsprekend werden gevoelige platenspelers ingebouwd en cassettedecks met alle technische snufjes voor feilloos opnemen en weergeven.

Stereo van topklasse
De ruim bemeten luidsprekerboxen, die volledig op de bijbehorende combinaties zijn afgestemd, zorgen voor een rijke, natuurgetrouwe stereoweergave. Want bij deze combinaties is alles gericht op een rijkdom aan muzikale mogelijkheden.
In dit Philips programma vindt u combinaties van tuner en versterker met platenspeler of cassetterecorder, en natuurlijk van deze vier componenten tegelijk. In weerave, vormgeving en prijs pasklaar voor uw persoonlijke wensen.
Een volledig overzicht van dit programma vindt u eveneens op pag. 59.

Hiernaast de imposante 2 x 60 watt HiFi stereocombinatie AH 994 met tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder (zie ook pag. 51).

Hieronder de 2 x 40 watt HiFi stereocombinatie 6987, ook met tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder. Bijzonder opvallend is hier de toepassing van LED schalen, onder andere voor zenderafstemming (zie ook pag. 50).





LONG WAVE
MEDIUM WAVE
FREQUENCY MODULATION
PHILIPS
CHROMIUM
C-90

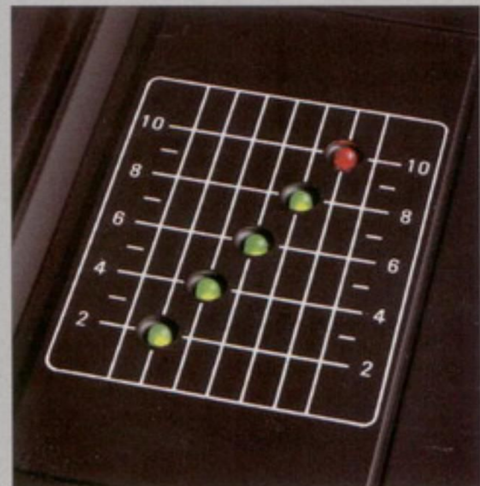
6987

6987 – HiFi stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder met o.a. vijf voorkeuzetoetsen op FM en 2 x 40 watt muziekvermogen.

De combinatie voldoet ruim aan DIN 45.500.
Tuner • FM-band en middengolf • Elektronische voorkeurafstemming op vijf FM-zenders • Automatische stereodecoder met LED indicatie • Automatische FM fijnafstemming (AFC), inschakelbaar • LED schaal voor zenderafstemming.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 40 watt • Continu vermogen 2 x 30 watt • Voorversterker met correctiefilter voor HiFi opneemelementen • Mogelijkheid voor Stereo-4 resp. stereoweergave in twee gescheiden ruimten • Inschakelbare fysiologie (contour) • Stereo/mono-schakelaar.
Platenspeler • Automatische plaatdiameterkeuze • Twee snelheden • Hydraulisch gedempte armlift • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Regelbare dwarskrachtcompensatie • Arm met houder voor alle Retma elementen • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II.
Cassetterecorder • Long-life opname/weergave-en wiskoppen • DNL en Dolby ruisonderdrukking, inschakelbaar • Automatische chroom/ferro-omschakeling • Opnamesterkte met de hand instelbaar, gekoppeld aan LED indicatieschaal • Teller met nulstelling.
Algemeen • Aansluitingen voor 3 x 2 luidsprekerboxen, FM dipoolantenne, AM antenne/aarde, recorder, microfoon en hoofdtelefoon (DIN en jack) • Afmetingen 150 x 720 x 410 mm • Met transparante stofkap.



Alle ingeschakelde functies en de zenderafstemming worden bij deze stereocombinatie aangegeven door middel van lichtgevende dioden: LED's.



Metrisch gekalibreerde LED-schaal voor nauwkeurige instelling en aflezing van het opname- en weergaveniveau.

AH 994

AH 994 – HiFi/stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder met o.a. drie golfgebieden, vijf FM-voorkeuzetoetsen en een muziekvermogen van 2 x 60 watt.

De combinatie voldoet ruim aan DIN 45.500.
Tuner • FM-band, lange en middengolf • Elektronische voorkeurafstemming op vijf FM-zenders, gekoppeld aan naaldindicator • AM/FM signaalsterktemeter • PLL-FM stereodecoder met automatische stereo/mono overschakeling en LED indicator • SISC lispelonderdrukking op FM/stereo • Inschakelbare automatische fijnafstemming (AFC) • Vliegwielafstemming • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM ontvangst.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 60 watt • Continu vermogen 2 x 40 watt • Inschakelbare contourregeling • Continu regelbare stereo/mono instelling • Stereo-4 mogelijkheid • Aansluitingen voor microfoon en hoofdtelefoon aan de voorzijde.
Platenspeler • Automatische stop aan het einde van de plaat, waarbij de arm omhoogkomt en de motor stopt • Twee snelheden • Hydraulisch gedempte armlift • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Instelbare dwarskrachtcompensatie • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II.
Cassetterecorder • Long-life opname/weergavekop • Dolby ruisonderdrukking • Chroom/ferro omschakeling automatisch of met de hand. Inschakelbare automatische opnamesterkteregeling • LED opnamesterkte-indicator • RIF schakelaar • Teller met nulstelling • Autostop aan het einde van de band • Hydraulisch gedempte cassettehouder.
Algemeen • Aansluitingen voor 2 x 2 passieve luidsprekerboxen • Motional Feedback luidsprekerboxen, recorder, microfoon en hoofdtelefoon • Afmetingen 130 x 645 x 423 mm • Wordt geleverd met transparante stofkap.



Elektronische afstemming op vijf FM voorkeurzenders, gekoppeld aan verlichte naaldindicator voor FM voorkeurinstelling en inschakelbare automatische FM fijnafstemming (AFC).



Dolby ruisonderdrukkingssysteem. Inschakelbaar voor feilloze weergave van alle typen cassettes. De opnamesterkte kan naar keus automatisch of met de hand worden geregeld, gekoppeld aan een LED schaal voor aflezing van het piekwaardenniveau.

AH 974/90 (MARK II) – Stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder, met o.a. drie golfgebieden en 2 x 35 watt muziekvermogen. Compleet met boxen.

Tuner • FM-band, lange en middengolf • Verlichte signaalsterktemeter • PLL stereodecoder met automatische stereo/mono-overschakeling en indicator • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereoweergave • Automatische FM-fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 35 watt • Continu vermogen 2 x 25 watt • Automatische fysiologie (contour) • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, platenspeler en recorder • Beveiliging tegen overbelasting van de eindversterkers.
Platenspeler • HiFi volgens DIN 45.500 • Automatische stop aan het eind van de plaat, waarbij de arm omhoogkomt en de motor stopt • Twee snelheden • Hydraulisch gedempte armlift • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Instelbare dwarskrachtcompensatie • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II.
Cassetterecorder • Long-life opname/weergavekop • Automatische opnamesterkteregeling • Geschikt voor chroomdioxide cassettes • Bandstop met indicatie • Pauzetoets • RIF schakelaar • Teller met nulstelling.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen, microfoon, hoofdtelefoon (klink) en extra recorder • Afmetingen 195 x 626 x 410 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende HiFi luidsprekerboxen AH 492.

Volledig HiFi platenspelergedeelte. Uitgerust met o.a. direct afleesbare naaldkrachtmeter, nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie (geijkt voor ronde en elliptische naalden) en universele uitgebalanceerde aluminium opneemarm. De elementhouder is geschikt voor alle Retma elementen. Wordt geleverd compleet met magnetodynamisch HiFi/stereo opneemelement GP 400 II met diamantnaald.



Bijbehorende luidsprekerboxen. Type AH 492, elk voorzien van krachtige woofer en dome tweeter, belastbaarheid 20 watt continu, 40 watt maximaal. HiFi weergave over een breed frequentiegebied. Houten kast met notemotief.



AH 974/90


STYLUS FORCE
LONG LIFE HEADS
CHROMIUM
REC
REW
WIND
PLAY
STOP
PAUSE
EJECT
LONG WAVE
MEDIUM WAVE
FREQUENCY MODULATION

AH 972

AH 972 – Stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder, met o.a. drie golfgebieden en 2 x 28 watt muziekvermogen, compleet met boxen.

Tuner • FM-band, lange en middengolf • PLL stereodecoder met LED indicatie • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereoweergave • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 28 watt • Continu vermogen 2 x 19 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen.
Platenspeler • Automatische stop aan het einde van de plaat • Twee snelheden • Armlift • Naaldkrachtregeling met indicatie • Keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215.
Cassetterecorder • Automatische opnamesterkteregeling • Geschikt voor chroomdioxide cassettes • Bandstop met indicatie • RIF schakelaar • Pauzetoets • Hydraulisch gedempte cassettehouder.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen en microfoon • Afmetingen 176 x 565 x 368 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen AH 491.



Stereo cassetterecorder. Gemakkelijke automatische opnamesterkteregeling. Geschikt voor chroom en ferro cassettes. Pauzetoets voor probleemloos opnemen. Automatische bandstop met waarschuwingslampje.



Bijbehorende luidsprekerboxen. Type AH 491. Akoestische luidsprekerboxen, elk met grote luidspreker voor een sublieme stereoweergave. Hoog rendement en lage vervorming. Houten kast met notemotief.

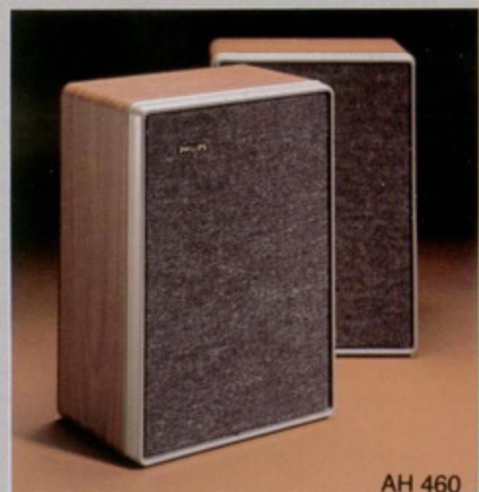
AH 970

AH 970 – Stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder, met o.a. drie golfgebieden en 2 x 12 watt muziekvermogen.

Tuner • FM-band, lange en middengolf • PLL stereodecoder met LED indicatie • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereo-ontvangst • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 12 watt • Continu vermogen 2 x 8 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, platenspeler en cassetterecorder.
Platenspeler • Automatische stop aan het einde van de plaat • Twee snelheden • Armlift • Naaldkrachtregeling met indicatie • Keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215.
Cassetterecorder • Automatische opnamesterkteregeling, geschikt voor chroomdioxide cassettes, bandstop met indicatie • RIF schakelaar • Pauzetoets.
Algemeen • Aansluiting voor twee luidsprekerboxen • Afmetingen 176 x 565 x 368 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen AH 460.



Continu regelbare stereo/mono instelling. Hiermee kan ruis bij ontvangst van zwakke FM stereosignalen worden onderdrukt met behoud van het stereo klankbeeld.

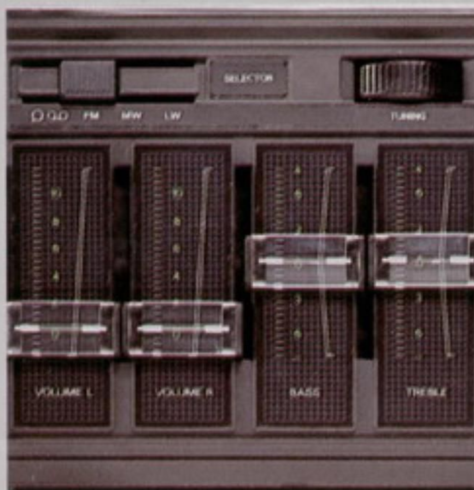


Bijbehorende luidsprekerboxen. Type AH 460, elk met grote dubbelconus luidspreker. Afgewerkt in donker notemotief.

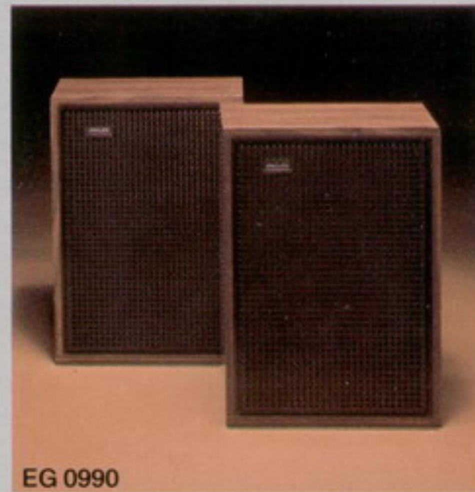
AH 990

AH 990 – Stereocombinatie van tuner, versterker, platenspeler en cassetterecorder met o.a. drie golfgebieden en een muziekvermogen van 2 x 10 watt. Compleet met boxen.

Tuner • FM-band, lange en middengolf • PLL stereodecoder met LED indicatie • SISC lispelonderdrukking op FM. Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 10 watt • Continu vermogen 2 x 6,5 watt • Mono/stereo-schakelaar. Gemakkelijke schuifregelaars voor geluidssterkte links en rechts, lage en hoge tonen.
Platenspeler • Twee snelheden • Automatische stop aan het einde van de plaat • Armlift • Naaldkrachtregeling met indicatie • Keramisch opneemelement met saffiernaald GP 214.
Cassetterecorder • Automatische opnamesterkteregeling • Geschikt voor chroom en ferro cassettes • Autostop aan het einde van de band • RIF schakelaar • Pauzetoets.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen en microfoon/recorder • Afmetingen 130 x 600 x 415 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen EG 0990.



Gemakkelijke schuifregelaars. Voor het haarfijn regelen van de geluidssterkte links en rechts (stereobalans), lage en hoge tonen.



Compleet met twee bijpassende luidsprekerboxen. Type EG 0990 elk met een grote dubbelconus luidspreker. Afgewerkt in donker notemotief.


AH 871/90

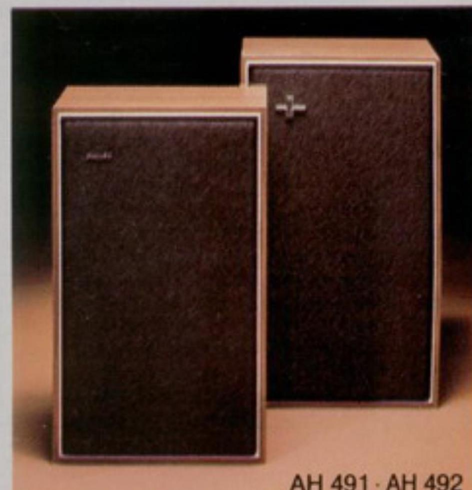

AH 875/90

AH 875/90 (MARK II) – Stereocombinatie van tuner, versterker en cassetterecorder met drie golfgebieden en 2 x 35 watt muziekvermogen. Compleet met boxen.

Tuner • FM, lange en middengolf • Signaalsterktemeter • PLL stereodecoder • SISC • Automatische FM fijnafstemming • Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 35 watt • Continu vermogen 2 x 25 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Automatische contour • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Beveiliging tegen overbelasting van de eindversterkers.
Cassetterecorder • Long-life kop • Automatische opnamesterkteregeling • Geschikt voor ferro en chroom cassettes • Bandstop met indicatie • RIF schakelaar • Pauzetoets • Teller.
Algemeen • Aansluitingen voor twee boxen, platenspeler, extra recorder, microfoon en hoofdtelefoon • Afmetingen 110 x 626 x 400 mm • Met twee bijpassende HiFi-luidsprekerboxen AH 492.

AH 871/90 (MARK II) – Stereocombinatie van tuner, versterker en cassetterecorder met drie golfgebieden en 2 x 28 watt muziekvermogen, compleet met boxen.

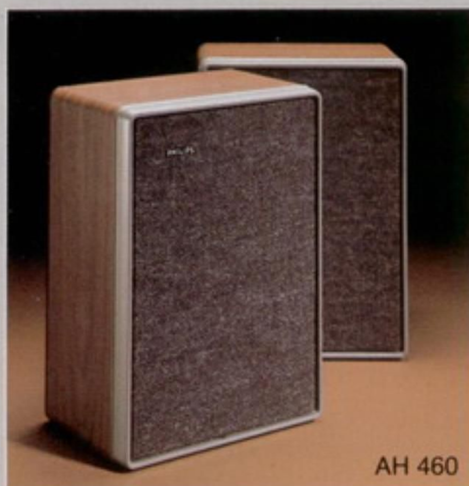
Tuner • FM-band, lange en middengolf • PLL stereodecoder met LED indicatie • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereo-ontvangst • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 28 watt • Continu vermogen 2 x 19 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, recorder en platenspeler.
Cassetterecorder • Automatische opnamesterkte-regeling, geschikt voor ferro en chroom cassettes • Bandstop met indicatie • RIF schakelaar • Pauzetoets.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen, microfoon en platenspeler (keramisch) • Afmetingen 104 x 565 x 280 mm • Met twee bijpassende luidsprekerboxen AH 491.


AH 491 · AH 492

Bijbehorende luidsprekerboxen.









AH 870 – Stereocombinatie van tuner, versterker, en platenspeler met drie golfgebieden en 2 x 12 watt muziekvermogen, compleet met boxen.

Tuner • FM-band, lange en middengolf • PLL stereodecoder met LED indicatie • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereo-ontvangst • Automatische FM-fijnafstemming (AFC) • Ingebouwde Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 12 watt • Continu vermogen 2 x 8 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaar voor golfgebieden, platenspeler en recorder.
Platenspeler • Automatische stop aan het einde van de plaat • Twee snelheden • Armlift • Naaldkrachtregeling met indicatie • Keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen • Afmetingen 176 x 565 x 368 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen AH 460.

AH 876/90 - Mark II – Stereocombinatie van tuner, versterker, en platenspeler met drie golfgebieden en 2 x 35 watt muziekvermogen, compleet met HiFi boxen.

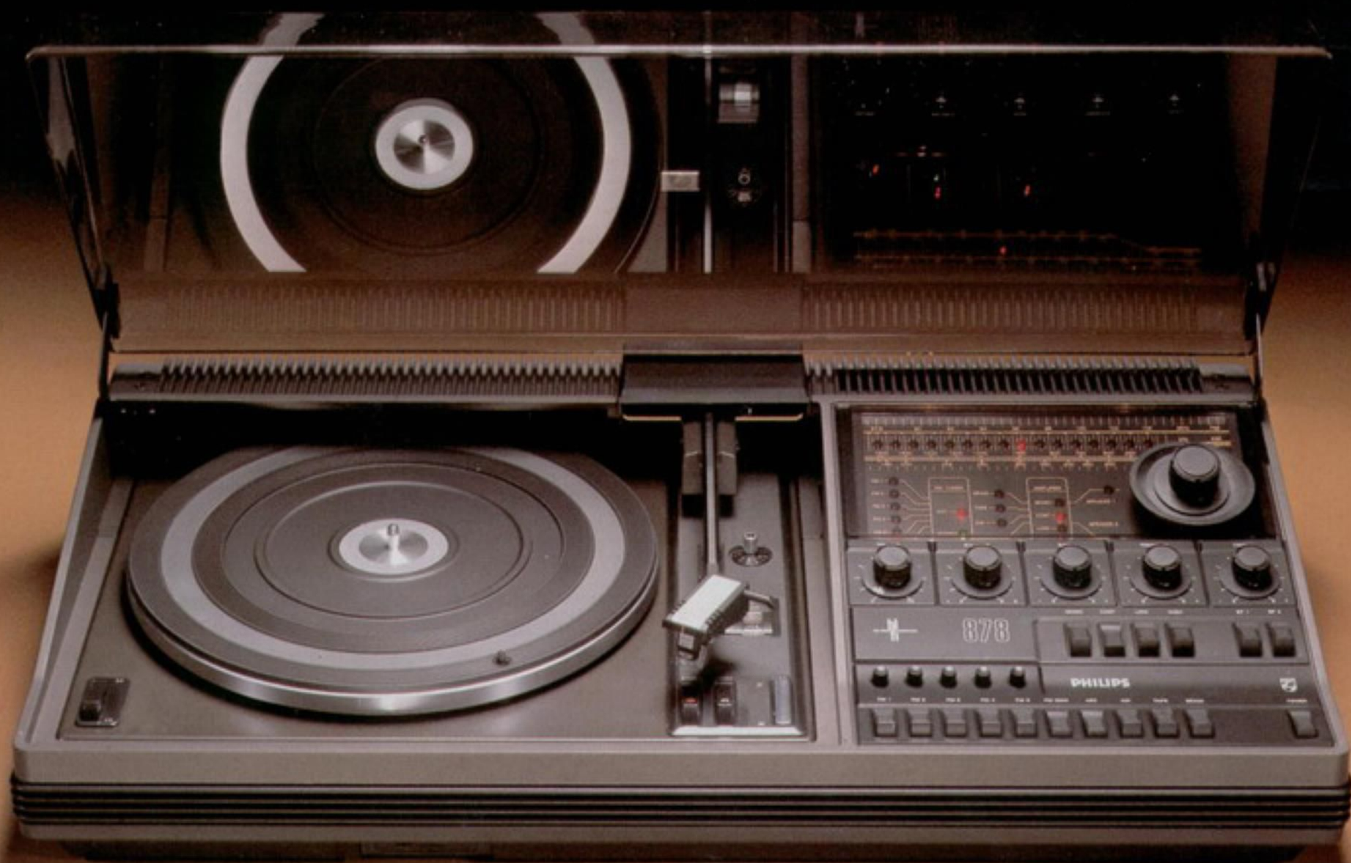
Tuner •FM-band, lange en middengolf •Verlichte signaalsterktemeter • PLL stereodecoder met LED indicatie en automatische stereo/mono-overschakeling • SISC storingsonderdrukking bij FM/stereo-ontvangst • Automatische FM-fijnafstemming (AFC) • Ferroceptor • Draadantenne voor FM.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 35 watt • Continu vermogen 2 x 25 watt • Stereo/monoweergave continu regelbaar • Automatische fysiologie (contour) • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaar voor golfgebieden en platenspeler • Beveiliging tegen overbelasting van de eindversterkers.
Platenspeler • HiFi volgens DIN 45.500 • Automatische stop aan het einde van de plaat, waarbij de arm omhoogkomt en de motor stopt • Hydraulisch gedempte armlift • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Instelbare dwarskrachtcompensatie • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II.
Algemeen • Aansluitingen voor twee luidsprekerboxen, recorder en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 195 x 626 x 410 mm • Met transparante stofkap en twee bijpassende HiFi-luidsprekerboxen AH 492.

AH 878 – HiFi stereocombinatie van tuner, versterker en platenspeler met vijf voorkeuzetoetsen op FM en 2 x 38 watt muziekvermogen.

De combinatie voldoet ruim aan DIN 45.500.
Tuner • FM-band en middengolf • Elektronische voorkeurafstemming op vijf FM zenders • LED afstemschaal • Automatische FM/stereodecoder met LED indicatie • Automatische FM-fijnafstemming (AFC), inschakelbaar • LED indicatie van ingeschakelde functies.
Versterker • Muziekvermogen 2 x 38 watt • Continu vermogen 2 x 30 watt • Mogelijkheid voor Stereo-4 in één ruimte of stereoweergave in twee gescheiden ruimten • Draairegelaars voor geluidssterkte, stereobalans en voor lage, midden- en hoge tonen • Mono/stereo-schakelaar • Inschakelbare ruis- en rumblefilters en contour.
Platenspeler • Automatische plaatdiameterkeuze • Twee snelheden • Hydraulisch gedempte armlift • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Regelbare dwarskrachtcompensatie • Opneemarm met houder geschikt voor alle Retma elementen • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II.
Algemeen • Aansluitingen voor 3 x 2 luidsprekerboxen, recorder en hoofdtelefoon (aan de voorzijde) • Afmetingen 150 x 675 x 367 mm • Met transparante stofkap.

1. *Luidsprekerboxen bij stereocombinatie AH 870. Type AH 460. Elk met grote dubbelconusluidspreker. Fraaie kast, afgewerkt in donker notemotief.*

2. *Luidsprekerboxen bij stereocombinatie AH 876/90. Type AH 492. Elk met krachtige woofer en dome-tweeter. Belastbaar tot 40 watt maximaal. Afneembaar front. Houten kast met notemotief.*



AH 878

OVERZICHT PHILIPS STEREOCOMBINATIES

Type	6987	AH994	AH974/90	AH972	AH970	AH990	AH878	AH876/90	AH870	AH875/90	AH871/90
Versterker											
Muziekvermogen in watt	2x40**	2x60**	2x35**	2x28**	2x12**	2x10*	2x38**	2x35**	2x12*	2x35*	2x28*
Continu vermogen in watt	2x30**	2x40**	2x25*	2x19*	2x8*	2x6,5	2x30**	2x25*	2x8*	2x25*	2x19*
Contourregeling continu/schakelbaar	■	■	—	—	—	—	■	—	—	—	—
Contourregeling vast	—	—	■	—	—	—	—	■	—	■	—
Mono/stereo schakelaar	■	cont.	cont.	cont.	cont.	■	■	cont.	cont.	cont.	cont.
Stereo-4 mogelijkheid	■	■	—	—	—	—	■	—	—	—	—
Aansluiting voor platenspeler	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■
Aansluiting voor recorder	■	■	■	—	—	■	■	■	■	■	—
Aansluiting voor microfoon	■	■	—	■	—	■	—	—	—	■	■
Aansluiting voor hoofdtelefoon	■	■	■	—	—	—	■	■	—	■	—
Aansluitingen boxen	6	4	2	2	2	2	6	2	2	2	2
Aansluiting Motional Feedback boxen	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuner											
FM-band	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Middengolf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lange golf	—	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■
Voorkeuzetoetsen FM	5	5	—	—	—	—	5	—	—	—	—
Automatische FM fijnafstemming vast	—	—	■	■	■	■	—	■	■	■	■
Automatische FM fijnafstemming schakelb.	■	■	—	—	—	—	■	—	—	—	—
Afstemmeter	—	■	■	—	—	—	—	■	—	■	—
Platenspeler											
Type	GA418	GA437	GA437	GA224	GA224	GA224	GA418	GA437	GA224	—	—
Opneemelement	GP400***	GP400***	GP400***	GP215	GP215	GP214	GP400***	GP400***	GP215	—	—
Cassetterecorder											
Geschikt voor ferro cassettes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geschikt voor chroom cassettes	■	■	■	■	■	■	—	—	—	■	■
DNL ruisonderdrukking	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dolby ruisonderdrukking	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Automatische opnamesterkteregeling	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	■
Wordt geleverd met boxen	—	—	■	■	■	■	—	■	■	■	■
Hoogte in mm	150	130	195	176	176	130	150	195	176	110	104
Breedte in mm	720	645	626	565	565	600	675	626	565	626	565
Diepte in mm	410	423	410	368	368	415	367	410	368	400	280

*) D = 10% ± 1 dB **) Volgens DIN 45.500 ***) Mark II

Philips Spoelenrecorders meer techniek en meer mogelijkheden voor een interessante prijs

De verrassende prijs

Laten we 't eerst hebben over iets waar anderen mee eindigen: de prijs die u voor uw nieuwe bandrecorder betaalt.
U gaat naar uw audioleverancier. U luistert, u kijkt, u vergelijkt. En dan de verrassende ontdekking. Philips bandrecorders bieden in hun klasse betere specificaties, meer techniek, ruimere mogelijkheden dan elke andere vergelijkbare recorder. Uw definitieve keus is dan in feite al niet moeilijk meer. Maar er zijn veel méér argumenten om Philips te kiezen.

De superieure techniek

Het ligt eigenlijk in de lijn van de verwachting, dat Philips - met zoveel ervaring, zoveel research, zoveel pionierswerk op zo'n breed gebied - erin slaagt zijn bandrecorders uit te rusten met technieken die elders in deze prijsklassen tot de uitzonderingen behoren. Verrassend en plezierig.
We noemen maar: drie motoren, drie koppen, drie snelheden; elektronische servoschakelaars (magno-control); hydraulische bandspanningsregelaars; DNL ruisonderdrukking; LED oversturingsindicatie. Stuk voor stuk vernieuwingen die de kieskeurige HiFi kenner hoog waardeert. En die alles te maken hebben met de voortreffelijke specificaties.
In de Philips audio-laboratoria wordt op elk gebied gewerkt aan verfijningen en verbeteringen. Aan nieuwe technieken vooral. Waarbij nauwe contacten met de professionele sector een schat aan testresultaten en praktische ervaringen opleveren. De Philips recorder N 4520 (pag. 65) geeft aan dit streven naar perfectie op voorbeeldige wijze uiting.

De mogelijkheden

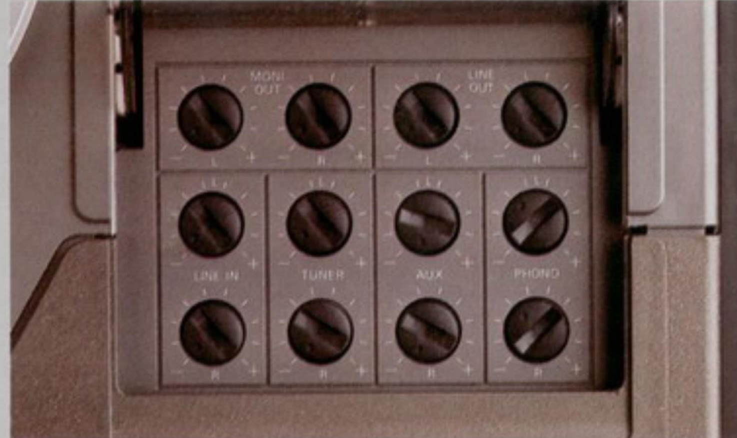
Weer'n sterk punt van Philips: recorders bouwen met precies die eigenschappen waar de gebruiker zelf om vraagt. En die stuk voor stuk bijdragen tot meer muzikaal plezier. Zoals multiplay, echo tijdens opname, mengen, voor- en nabandcontrole, cueing, postfading. Met daarbij alle mogelijkheden om elke functie haarfijn uit te regelen.
Dit zeggen de professionals over Philips bandrecorders: een maximum aan prestaties voor een minimale prijs.



Drie motoren
Eén met tachoregeling op de aandrijfas, de beide andere voor spoelen. Resultaat: uiterst nauwkeurig gestuurde bandsnelheid.



Drie long-life koppen
Philips ontwikkelde een metaalalliage die de koppen een levenslange slijtvastheid geeft. En zeer constante geluidskwaliteit.



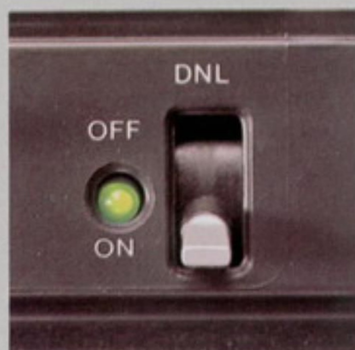
Twaalf gescheiden regelaars voor de in- en uitgangsspanning (N 4515).



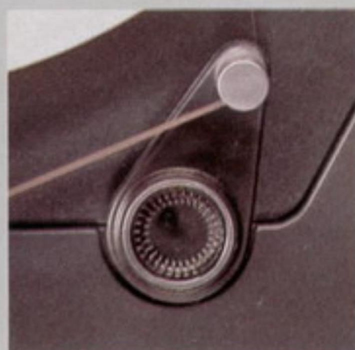
LED oversturingsindicatie
LED diode licht rood op zodra de niveaupiek van 4 dB wordt overschreden. Professionele wijze van waarschuwen tegen oversturing.



Magno-Control
Philips monteert magnetische servorelais, die bliksemsnel reageren op een lichte aanraking van de druktoetsen.



DNL ruisonderdrukking
Voor ruisvrije weergave zonder beinvloeding van het oorspronkelijk opgenomen frequentiegebied.



Hydraulische bandspanningsregelaars
Puur professionele techniek voor zeer gelijkmatige bandspanning.

Overzicht Philips spoelenrecorders

Type		N 4512	N 7125	N 4420	N 4515	N 4422
HiFi		■	■	■	■	■
Motoren		3	3	3	3	3
Koppen (Long-life)		3	3	3	3	3
Stereo/mono-opname/weergave		■	■	■	■	■
Sporen		4	4	4	4	4
Snelheden		3	3	3	3	3
Voor/nabandcontrole		■	■	■	■	■
DNL ruisonderdrukking		—	—	■	■	■
Autom. stop bandeinde		■	■	■	■	■
Sterkte hoofdtelefoon regelbaar		■	■	■	■	■
Monitor-aansluiting		■	■	■	■	■
Afstandsbediening (start/stop)		■	■	■	■	■
Aandrukvilt verschuifbaar		■	■	■	■	■
MFB voorversterker		—	—	—	■	■
Eindversterker		—	—	■	—	■
Ingebouwde luidsprekers		—	—	■	—	■
Uitgangsverm. (sinus) W (D ≤ 1%)		—	—	6	—	6
Aantal ingangen		3	3	3	6	6
Multiplay		—	—	—	■	■
Echo		—	—	—	■	■
Mengen		—	—	—	■	■
Postfading		—	—	—	■	■
Cueing		—	—	—	■	■
Spoelsnelheid regelbaar		—	—	—	■	■
Nulstop		—	—	—	■	■
Piekniveau-indicator		—	—	—	■	■
Gevoeligheidsschakelaar micro		—	—	—	■	■
Instelbare in/uitgangsniveaus		—	—	—	■	■
Afmeting (mm)	hoogte	438	438	438	434	434
	breedte	415	415	415	558	558
	diepte	198	198	208	205	205



N 4515



N 4512

N 4512 – HiFi/stereo spoelenrecorderdeck met drie motoren, drie koppen, Magno-Control, volume- en balansregeling voor hoofdtelefoon en twee peak-reading meters.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie motoren, waarvan één tacho-geregeld • Magno-Control servo-bediening • Hydraulische bandspanningsregelaars • Stereo- en mono-opname en -weergave • Drie long-life koppen voor wissen, opnemen en weergeven • Geschikt voor backside-coated banden • Schuif voor wegdraaien van het aandrukvilt aan de voorzijde •Drie snelheden (19, 9½ en 4¾ cm/sec) en vier sporen • Maximale spoeldiameter 18 cm • Druktoetsen voor snelspoelen (heen en terug), opnemen en weergeven, pauze en stop • Tuimelschakelaars voor monitor, spoorkeuze en snelheidskeuze • Draairegelaars voor niveauregeling en balansinstelling bij opname en voor volume- en balansregeling bij weergave via hoofdtelefoon • Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik • Mogelijkheid voor voor- en nabandcontrole • Twee verlichte peak-reading meters • Automatische stop aan het einde van de band met ontkoppeling van de druktoetsen • 4-cijferige teller met nulstelling • Klinkaansluitingen voor hoofdtelefoon en twee microfoons aan de voorzijde • Aansluitmogelijkheid voor lijn in/uit, platenspeler, monitor en afstandsbediening (LFD 3414) • Wordt geleverd met stereo verbindingskabel • Stofkap N 6735 afzonderlijk leverbaar • Afmetingen 438 x 415 x 198 mm.


N 7125

N 7125 – HiFi/stereo spoelenrecorderdeck met drie motoren, drie koppen, Magno-Control, volume- en balansregeling voor hoofdtelefoon en en twee peak-reading meters.

Technisch gelijk aan het Philips spoelenrecorderdeck N 4512.


N 4420

N 4420 – HiFi/stereo spoelenrecorder met ingebouwde 2 x 6 watt eindversterker en twee luidsprekers.

Technisch gelijk aan Philips spoelenrecorderdeck N 4512. Bovendien voorzien van DNL ruisonderdrukkingssysteem en eigen HiFi eindversterker met een continu vermogen van 2 x 6 watt en twee ingebouwde luidsprekers • Afmetingen 438 x 415 x 198 mm.

N 4515

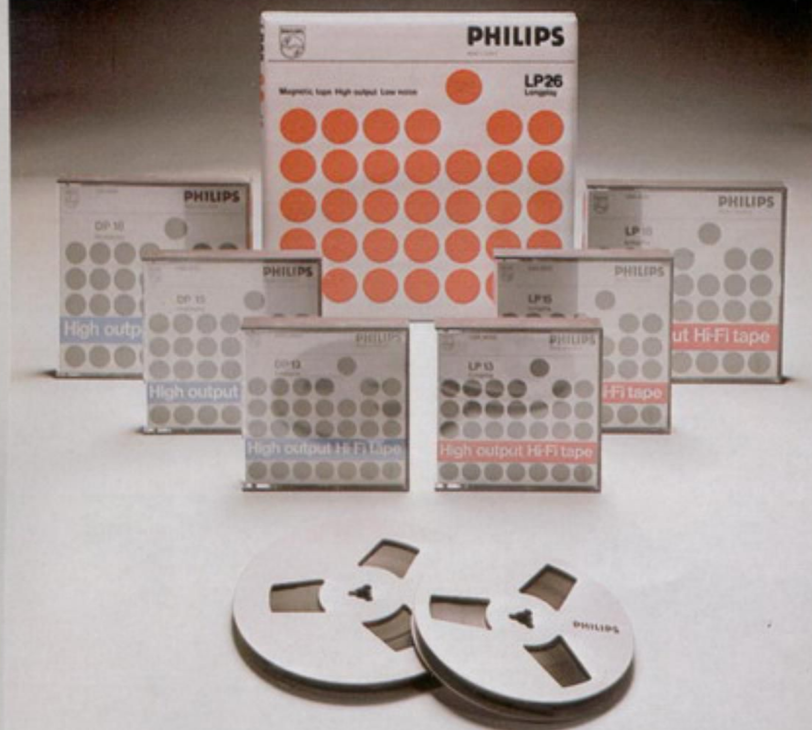
N 4515 – HiFi/stereo spoelenrecorderdeck met drie motoren, drie koppen, Magno-Control, DNL, multiplay, echo, mengen, voor-/nabandcontrole, cueing, postfading, continu regelbare spoelsnelheid, peak-reading meters met LED oversturingsindicatie en ingebouwde Motional Feedback stuurversterker.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Drie motoren, waarvan één tacho-geregeld • Hydraulische bandspanningsregelaars • Magno-control servobediening • Stereo- en mono-opname en -weergave • Drie long-life koppen resp. voor wissen, opnemen en weergeven; geschikt voor backside-coated banden • Schuif voor wegdraaien van het aandrukvilt aan de voorzijde • Drie snelheden (19, 9½ en 4¾ cm/sec) • Vier sporen • Maximale spoeldiameter 18 cm • Schuifregelaars voor opnameniveau, mengen, spoelsnelheid, postfading • Draairegelaars (bij opnemen en weergeven via hoofdtelefoon en/of MFB boxen) voor volume, balans, hoge en lage tonen • Schakelbare DNL ruisonderdrukking met LED indicator • Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik • Multiplay, echo tijdens opname, mengen, voor-/nabandcontrole en cueing • Postfading voor correcties in gemaakte opnamen • Continu regelbare spoelsnelheid • Automatische stop aan het einde van de band, met ontkoppeling van de druktoetsen • Twee verlichte peak-reading meters, gekoppeld aan twee LED oversturingsindicatoren • Viercijferige teller met nulstelling en automatische nulstop • Instelbare ingangsniveaus voor platenspeler, tuner, extra ingang en recorder • Gevoeligheidsschakelaar voor microfooningang • Keuzeschakelaar voor magnetodynamische of keramische opneemelementen • Versterker kan onafhankelijk van het transportmechanisme worden gebruikt • Regelaars voor de uitgangsspanning • Ingebouwde Motional Feedback stuurversterker • Aansluitingen voor twee microfoons, platenspeler, tuner, extra ingang, lijn in en uit, monitor, twee MFB luidsprekerboxen, hoofdtelefoon en afstandsbediening LFD 3414 • Wordt geleverd met transparante stofkap, stereo verbindingskabel, en lege spoel • Afmetingen 430 x 555 x 210 mm.


N 4422

N 4422 – HiFi/Stereo spoelenrecorder met ingebouwde 2 x 6 watt eindversterker en twee luidsprekers.

Technisch gelijk aan Philips spoelenrecorderdeck N 4515 • Bovendien voorzien van eigen HiFi eindversterker met een continu vermogen van 2 x 6 watt en twee ingebouwde luidsprekers • Speciale aansluitingen voor Motional Feedback luidsprekerboxen • Afmetingen 430 x 555 x 210 mm.



PHILIPS HIGH-OUTPUT RECORDERBAND MEER DYNAMIEK MEER BEREIK MEER OPNAMEVERMOGEN

Deze magnetische band heeft een ruime reserve in al die eigenschappen die de basis vormen voor perfectie en maximale dynamiek bij opname en weergave.

– Verbeterd ijzeroxidepigment: nóg kleinere deeltjes nóg fijner verdeeld, voor maximaal frequentiebereik met een minimum aan grondruis.

– Opgevoerde buigzaamheid, zeer glad bandoppervlak en sterk verbeterde antistatische eigenschappen voor maximaal contact tussen band en kop.

– Het spiegelgladde bandoppervlak voorkomt bovendien onnodige slijtage van opname-, weergave- en wiskoppen.

– Lange levensduur door slijtvaste dekfilm en nauwkeurig uitgebalanceerde lichtgewicht spoelen, die beschadiging van de bandrand voorkomen. Daarbij uitstekende bescherming door makkelijk hanteerbare, stofwerende cassettes.

Philips recorderband is leverbaar in 8 uitvoeringen

LP 13. Langspeelband. Spoeldiameter 13 cm. Bandlengte 270 meter. Speelduur 4 x 45 min.*
LP 15. Langspeelband. Spoeldiameter 15 cm. Bandlengte 360 meter. Speelduur 4 x 60 min.*
LP 18. Langspeelband. Spoeldiameter 18 cm. Bandlengte 540 meter. Speelduur 4 x 90 min.*
LP 26. Langspeelband. Spoeldiameter 26 cm. Bandlengte 1080 meter. Speelduur 4 x 180 min.*
DP 13. Dubbellangspeelband. Spoeldiameter 13 cm. Bandlengte 360 meter. Speelduur 4 x 60 min.*
DP 15. Dubbellangspeelband. Spoeldiameter 15 cm. Bandlengte 540 meter. Speelduur 4 x 90 min.*
DP 18. Dubbellangspeelband. Spoeldiameter 18 cm. Bandlengte 730 meter. Speelduur 4 x 120 min.*

*) Gemeten bij 9,5 cm/sec.



N 4520

In de Philips audio-laboratoria wordt op elk gebied gewerkt aan verfijningen en verbeteringen. Aan nieuwe technieken vooral. Waarbij nauwe contacten met de professionele sector een schat aan testresultaten en praktische ervaringen opleveren. Deze nieuwe recorder is daar weer een sterk voorbeeld van. Als concept opgebouwd met een mechanisch en elektronisch raffinement, dat de grenzen van het meetbare benadert. Met een zeldzame veelheid aan praktische mogelijkheden. En dat alles samengevat in een vormgeving die deze perfectie op imposante wijze gestalte geeft. De nieuwe N 4520 is gebouwd voor mensen voor wie alleen het beste goed genoeg is!

N 4520 – Hifi/stereo recorderdeck met kwarts/PLL-gestuurde aandrijving van de toonas, Direct-Control, direct-drive op de spoelassen, drie motoren, drie snelheden (incl. 38 cm/sec), regelbare voormagnetisatie, NAB/DIN weergavecorrectie, digitale bandlengtemeter en geschikt voor 26-cm spoelen.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Zeer vlak frequentiegebied van 30 - 26.000 Hz binnen 2 dB bij 38 cm/sec en zeer gunstige signaal/ruisverhouding van –58 dB.

Aandrijving

Drie motoren: Direct-Control toonasmotor, elektronisch geregeld door een direct op de toonas aangebrachte tacho-generator en een zeer nauwkeurige, kwarts gestuurde Phase Locked Loop • Twee krachtige gelijkstroommotoren die de beide spoelassen rechtstreeks aandrijven (Direct Drive) • Drie snelheden: 38, 19 en 9½ cm/sec • Perfect uitgebalanceerd, zwaar vliegwiel • Continu regelbaar • Spoelsnelheid van 0 tot 7 m/sec • Elektronisch gestuurde automatische bandstop.

Bandtransport

Geschikt voor 26-cm spoelen, ook met NAB adaptors • Bandspanningsregelaars met differentiaalregeling voor constante bandspanning bij alle snelheden (ook bij snelspoelen) • Roterende bandgeleiders met precisiegeslepen, elektrisch geleidende rubberlaag; maken slip onmogelijk en voeren statische lading op de band volledig af • Toonas met een maximale excentriciteit van 1 μ • Hij accepteert elke band met een dikte tussen 26 en 50 μ • Regeling van het bandtransport via elektronisch gestuurde tiptoetsen; sluit bedieningsfouten uit en maakt bandmontage gemakkelijk • Elektronische bandlengtemeter, gestuurd door twee foto-elektrische cellen, met verlichte digitale aanwijzing, nulstelling en memory-stop • De foto-elektrische cellen sturen tevens de opwikkelsnelheid en de automatische afslag • Geschikt voor back-side coated banden.

Aftasting

Drie koppen • Hyperbolische FSX/Sendust opname- en weergavekoppen met zeer lange levensduur en microscopisch nauwkeurig bepaalde ronding voor intensief band/kopcontact • Ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Vier sporen • Zeer stabiele koppenplaat met driepuntsbevestiging • Koppen zijn eenvoudig uitwisselbaar, zonder nastelling • Uniek systeem van kopafscherming verbetert overspraak in het laagste frequentiegebied (40-100 Hz) 10 dB.

Sturing

Twee verlichte opnamemeters, in-

stelbaar op VU of peak-reading indicatie • Gescheiden LED oversturingsindicatie per kanaal voor aflezing van piekniveaus op + 3 of + 6 dB • Opname/weergavecorrectie instelbaar volgens NAB of DIN • Master schuifregelaar • Afzonderlijke uitgangsspanningsregelaar voor lijn • Inschakelbaar MPX filter • Monitor met drie-standen schakelaar en LED indicatie • Pauze- en opnametoets, beide met LED indicatie.

Mogelijkheden

Stereo- en mono-opname en -weergave • Sound-on-sound, echo (tijdens opnemen), mengen (microfoon en lijnuitgang), review en cueing (tijdens snelspoelen), voor- en nabandcontrole • Microfoon- en lijningangen en hoofdtelefoonuitgang met gescheiden volume- en balansregelaars.

Opbouw

Modulaire opbouw met volledige toegankelijkheid voor alle onderdelen • Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik • Tiptoetsen voor memory-stop, nulstelling, opname, review, cue, pauze, snel terug- en vooruitspoelen, afspelen en stop • Draairegelaars voor niveau en balans lijn, niveau en balans microfoon, niveau en balans hoofdtelefoon, spoelsnelheid en bias • Tuimelschakelaars voor MPX filter, monitor, equalisation, snelheidskeuze, sound-on-sound en spoorkeuze • Schuifregelaar voor master level • Aansluitpunten voor twee microfoons en hoofdtelefoon (6,3 mm jack ingangen aan de voorzijde), lijn in (DIN en cinch), monitor/lijn uit (cinch) en start/stop afstandsbediening (DIN) • Afmetingen 527 x 530 x 230 mm.



PHILIPS CASSETTEDECKS IN TECHNIEK EN MOGELIJKHEDEN HUN PRIJS VER VOORUIT

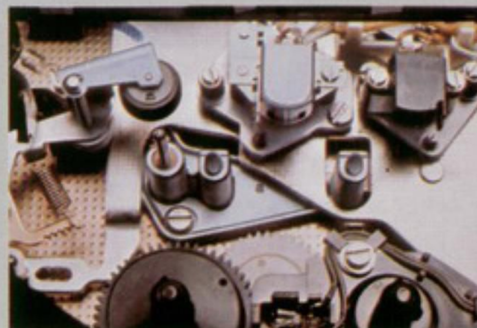
Even rekenen
Elk Philips cassettedeck is de optelsom van up-to-date techniek, praktische vormgeving en doordacht bedieningscomfort. Met als uitkomst een prijs/kwaliteitverhouding die zelfs de kritische HiFi liefhebber als muziek in de oren klinkt. Of, met andere woorden gezegd: elk Philips cassettedeck heeft belangrijk meer te bieden dan zijn prijs doet verwachten.

De voorladers
De HiFi voorladers bij voorbeeld. Stuk voor stuk in hun klasse aantrekkelijk geprijsd. Maar dan ook allemaal met precisiegelagerd professioneel loopwerk, de vrijwel onverslijtbare en zeer gevoelige FSX/Sendust opname/weergavekop, elektromagnetische Magno-Control servobediening, wrijvingsloze hysteresis-overbrenging, DNL en/of Dolby ruisonderdrukking, peak-reading meters met LED oversturingsindicatie voor uiterst nauwkeurige afregeling van het opnameniveau, een hydraulisch gedempte cassettehouder.
Plus bij voorbeeld bijzonder praktische mogelijkheden als postfading, memory stop, quick repeat en quick search. Alle voorladers zijn voorzien van cinch- en DIN-aansluitingen, zodat ze universeel aansluitbaar zijn.

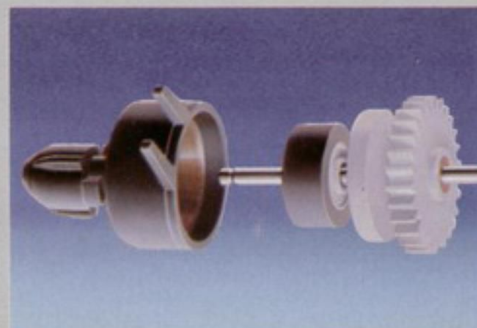
De bovenladers
Anderen zien liever een bovenlader in hun stereo-installatie. Ook daarin biedt Philips een grote keus. De N 2536 bij voorbeeld. Ook aantrekkelijk geprijsd, met doordachte specificaties als Dolby, FSX opname/weergavekop, tacho-geregelde motor, autostop, probleemloze bandomschakeling. En, omdat het 'n Philips is, volledig HiFi volgens DIN 45.500.

Betrouwbare keus
Dat zijn de feiten die duidelijk maken waarom Philips cassettedecks zo'n uitstekende reputatie genieten. Waarom de keus van een Philips cassettedeck altijd 'n betrouwbare keus is.
En plezierig voor u is er een complete serie om uit te kiezen. Want ze voelen zich uitstekend thuis in elke stereo-installatie, voor feilloze, natuurgetrouwe opname en weergave van al uw compactcassettes.

'Dolby' is een handelsmerk van Dolby Laboratories Inc.

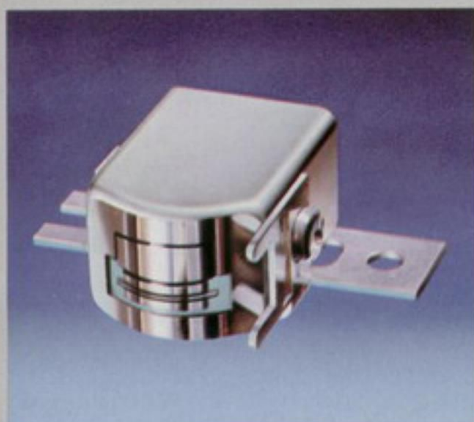


Professioneel loopwerk met precisie-kogellagering. Zorgt voor hoge stabiliteit en zeer nauwkeurig inbrengen van de koppen in de cassette.



Hysteresis-frictie op de afwikkel- en de opwikkelas. Wrijvingsloze magnetische overbrenging: kan niet slijten, zorgt dat de band strak langs de koppen loopt en werkt mee aan lage wow- en flutterwaarden.

N 2543



De volstrekt slijtvaste HiFi FSX/Sendust opname/weergavekop.

FSX en ferriet koppen

De Philips cassettedecks N 2521, N 2541, N 2542, N 2543 en N 2544 zijn uitgerust met twee zeer gevoelige koppen als bron van geluid in perfecte HiFi kwaliteit: de volstrekt slijtvaste FSX/Sendust opname/weergavekop voor optimale signaaloverdracht van kop naar band en omgekeerd; en de spiegelgladde, zeer harde ferriet wiskop met dubbele luchtspleet voor vlekkeloos wissen. Beide koppen zijn volledig aangepast voor ferro, chroom en ferrochroom banden.

Voor technische gegevens Philips cassettedeck N 2543/N 2544 (bovenstaand) zie pagina 68.

OVERZICHT PHILIPS CASSETTEDECKS

Type		N 2532	N 2533	N 2536	N 2541	N 2537	N 2542	N 2543	N 2544	N 2521
HiFi		—	—	■	■	■	■	■	■	■
Omschakelbaar voor Ferro cassettes		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ferro/chroom cassettes		■	—	—	—	■	■	■	■	■
Chroomdioxide cassettes		■	■	■	■	■	■	■	■	■
DNL ruisonderdrukking		—	—	—	—	—	—	—	—	■
Dolby ruisonderdrukking		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Long-life opn./weerg. kop		■	■	—	—	■	—	—	—	—
FSX opname/weergavekop		—	—	■	■	—	■	■	■	■
Tachomotor		—	—	■	■	—	■	■	■	■
Aut. bandomschakeling		—	—	■	—	—	—	—	—	■
Handbediende omsch.		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aut. bandeindstop		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Memory-stop		—	—	—	—	—	■	■	■	—
Bandloopindicatie		—	—	—	—	—	—	—	—	■
Head-cleaning indicator		—	—	—	—	—	—	—	—	■
Peak-reading meters		—	—	—	■	■	■	■	■	■
Piek-niveau indicatie		—	—	—	■	■	■	■	■	■
Piloottoononderdr. uitsch.		—	—	—	—	■	■	■	■	■
Regelbare lijnuitgang		—	—	—	■	■	■	■	■	■
Aansluiting hoofdtelefoon		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Regelaars hoofdtelefoon		—	—	■	—	—	—	—	—	■
Postfading		—	—	—	—	—	—	—	—	■
Quick repeat		■	■	—	■	—	■	■	■	—
Quick search Cue/Review		■	■	—	■	—	■	■	■	—
Mono/stereoschakelaar		—	—	—	—	—	—	—	—	■
Afmetingen (mm)	hoogte	90	142,5	86	142	150	142	150	150	305
	breedte	330	380	360	380	482	380	482	458	360
	diepte	240	268	254	270	260	270	292	292	154



N 2537/50

N 2537/50 – HiFi/stereo cassettedeck met long-life opname/weergavekop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, autostop en inschakelbaar MPX filter.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro, chroom en ferrochroom cassettes, met afzonderlijke tuimelschakelaars voor voormagnetisatie en weergavecorrectie • Inschakelbare Dolby ruisonderdrukking • Geheel gelagerd loopwerk, elektronisch geregelde motor zorgt voor uitstekende jengelwaarden • HiFi long-life opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Autostop aan het einde van de band met ontkoppeling van de druktoetsen • Twee verlichte peak-reading meters gekoppeld aan LED oversturingsindicatie • Opname-indicator • Stappenregelaar voor sturing van het opnameniveau • Nauwkeurig gekalibreerde draairegelaar voor lijn-uitgangsspanning • Driecijferige teller met nulstelling • Inschakelbaar MPX filter voor onderdrukking van FM piloottoon • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Verlicht cassettecompartiment • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: lijn uit DIN en phono, lijn in DIN, lijn in Phono • Met stereo verbindingskabel met phono stekers • Afmetingen: 150 x 482 x 260 mm.

N 2543 (Afb. zie pag. 66/67) – HiFi/stereo cassettedeck met FSX opname/weergave kop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, teller met memory-stop, quick repeat, quick search en inschakelbaar MPX filter.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro, chroom en ferrochroom cassettes, met handbediende omschakeling • Inschakelbare Dolby ruisonderdrukking • Professioneel, geheel gelagerd loopwerk, tacho-geregelde motor en wrijvingsloze hysteresis-overbrenging zorgen voor uitstekende jengelwaarden • HiFi 'FSX' opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Autostop aan het einde van de band met ontkoppeling van de druktoetsen • Twee verlichte peak-reading meters, gekoppeld aan LED oversturingsindicatie • Opname-indicator • Schuifregelaars voor sturing van het opnameniveau per kanaal afzonderlijk • Quick repeat en quick search mogelijkheid • Driecijferige teller met nulstelling en memorystop (terugspoelgeheugen) • Inschakelbaar MPX filter voor uitfiltering van 19 kHz piloottoon • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Verlicht cassettecompartiment • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: lijn in/uit DIN (ook geschikt voor aansluiting platenspeler met keramisch element), lijn in cinch, lijn uit cinch • Met stereo verbindingskabel en cassette C-60 • Afmetingen 150 x 482 x 292 mm.

N 2544 – Is gelijk aan N 2543 • Afmetingen echter 150 x 458 x 292 mm.

N 2542 – HiFi/stereo cassettedeck met FSX opname/weergavekop, Dolby ruisonderdrukking, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie, memory-stop en inschakelbaar MPX filter.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro, chroom en ferrochroom cassettes, met handbediende omschakeling • Inschakelbare Dolby ruisonderdrukking • HiFi 'FSX' opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Professioneel, geheel gelagerd loopwerk, tacho-geregelde motor en wrijvingsloze hysteresis-overbrenging zorgen voor uitstekende jengelwaarden • Autostop aan het einde van de band met ontkoppeling van de druktoetsen • Twee verlichte peak-reading meters, gekoppeld aan LED oversturingsindicatie • Schuifregelaars voor sturing van het opnameniveau per kanaal afzonderlijk • Quick repeat en quick search mogelijkheid • Teller met nulstelling en memory-stop (terugspoelgeheugen) • Inschakelbaar MPX filter voor uitfiltering van 19 kHz piloottoon • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Verlicht cassettecompartiment • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: lijn in/uit DIN (ook geschikt voor platenspeler met keramisch element), lijn in cinch, lijn uit cinch • Met stereo verbindingskabel en cassette C-60 • Afmetingen 142 x 380 x 270 mm.

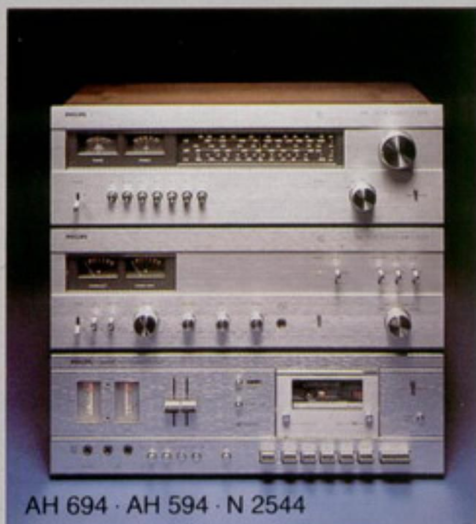
N 2544

N 2542



N 2541/51


AH 690 · AH 590 · N 2541/51


AH 694 · AH 594 · N 2544

Maak met Philips apparatuur elke combinatie die u maar wilt. Techniek en vormgeving zijn altijd volmaakt op elkaar afgestemd.

Elke keten is zo sterk als zijn zwakste schakel. En dat geldt natuurlijk ook voor de audio-keten die u straks gaat opbouwen.
Een veilig idee dus, dat alle Philips apparaten van huis uit haarfijn op elkaar zijn afgestemd. Met andere woorden: als u zich houdt aan de richtlijnen die u op pag. 3 van deze brochure vindt, dan krijgt u van Philips de garantie dat elke gulden die u ervoor uitgeeft bij u terugkomt in de vorm van volmaakt luisterplezier.
Hier weer twee sterke voorbeelden.
Boven: een combinatie die ondanks een bescheiden prijs tot uitstekende prestaties in staat is: tuner AH 690 met o.a. drie golfgebieden, gecombineerd met de 2 x 34 watt versterker AH 590 en het voortreffelijke cassettedeck N 2541/51. Een sterk muzikaal geheel in stijlvol zwart.
Onder: de tuner AH 694 met drie golfgebieden en vijf FM-voorkeuzetoetsen logisch aangevuld met de 2 x 60 watt versterker AH 594 en het veelzijdige cassettedeck N 2544, waarmee u een extra kwaliteitsdimensie toevoegt aan elke ferro, chroom en ferrochroom cassette die u ermee afspeelt.

N 2541 – HiFi/stereo cassettedeck met FSX opname/weergavekop, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie en MPX filter.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro en chroom cassette, met handbediende omschakeling • Schakelbare Dolby ruisonderdrukking • HiFi 'FSX' opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Tachogeregelde motor en wrijvingsloze hysteresisoverbrenging • Autostop aan het einde van de band • Twee peak-reading meters, gekoppeld aan LED oversturingsindicator • Gescheiden regelaars voor opnameniveau per kanaal • Quick repeat en quick search mogelijkheid • Ingebouwd MPX filter (19 kHz pilottoononderdrukking) • Teller met nulstelling • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: lijn in/uit DIN (ook geschikt voor aansluitingen platenspeler met keramisch element), lijn in cinch, lijn uit cinch • Met stereo verbindingskabel en cassette C-60 • Afmetingen 142 x 380 x 270 mm.

N 2541/51 – HiFi/stereo cassettedeck met FSX en long-life koppen, Dolby, peak-reading meters, LED oversturingsindicatie en MPX filter.

Technisch gelijk aan cassettedeck N 2541, doch met zwart-geanodiseerd metalen front.

N 2533 – Stereo cassettedeck met long-life koppen, Dolby en MPX filter.

Geschikt voor ferro en chroom cassettes, met handbediende omschakeling • Schakelbare Dolby ruisonderdrukking • Long-life opname/weergavekop en long-life wiskop met dubbele luchtspleet • Autostop aan het einde van de band • Twee verlichte indicatoren voor het opnameniveau per kanaal • Draairegelaars voor opnameniveau en stereobalans • Druktoetsen voor quick repeat en quick search • Ingebouwd MPX filter (19 kHz piloottoononderdrukking) • Teller met nulstelling • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: in/uit DIN (ook geschikt voor aansluiting platenspeler met keramisch element), lijn in cinch, lijn uit cinch • Met stereo verbindingskabel en cassette C-60 • Afmetingen 142,5 x 380 x 270 mm.


PHILIPS
PEAK +4 dB
L — RECORDING — R
RESET
COUNTER
HYDRAULIC EJECT
CHROMIUM
DOLBY SYSTEM
FULL AUTO SHUT-OFF
LONG LIFE FSX HEAD
N2541
POWER
ON/OFF
PHONES
L — MIC — R
TAPE SELECT
BIAS
FERRO
CHROMIUM
EQ
120
70
DOLBY NR
EJECT
REC
REVIEW
REW
PLAY
CUE
FF
PAUSE
STOP

N 2541

N 2533

N 2532 – Stereo cassettedeck met long-life koppen, Dolby, quick repeat, quick search en MPX filter.

Geschikt voor ferro, chroom en ferrochroom cassettes, met handbediende omschakeling • Dolby inschakelbaar • Long-life opname/weergavekop en long-life wiskop • Autostop • Schuifregelaars voor opnameniveau • Verlichte niveaumeters en LED indicator • MPX filter • Teller met nulstelling • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen: lijn in/uit DIN, lijn in cinch, lijn uit cinch • Met stereo kabel en cassette C-60 • 90 x 330 x 240 mm.

N 2536 – HiFi/stereo cassettedeck met FSX opname/weergavekop, Dolby, autostop en automatische/handbediende bandomschakeling.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro en chroom cassettes, met handbediende of automatische omschakeling • Inschakelbare Dolby • HiFi long-life opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop • Tacho-geregelde motor en wrijvingsloze hysteresis-overbrenging • Autostop • Volume- en balansregelaars voor hoofdtelefoon • Draairegelaars voor sturing opnameniveau, gekoppeld aan verlichte niveaumeters • Teller met nulstelling • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Klinkaansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Overige aansluitingen voor tuner, versterker, platenspeler, lijn, externe recorder in en uit • Met stereokabel en cassette C-60 • 86 x 360 x 254 mm.

N 2521 – HiFi/stereo cassettedeck met FSX opname/weergavekop, professioneel loopwerk, DNL en Dolby, peak-reading meters met LED oversturingsindicatie, magno-control, schakelbaar MPX filter, bandloop- en head-cleaning indicatoren.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Geschikt voor ferro, chroom en ferrochroom cassettes, met automatische of handbediende overschakeling van de elektronische circuits • HiFi 'FSX' opname/weergavekop en long-life ferriet wiskop met dubbele luchtspleet • Professioneel loopwerk, tacho-geregelde motor en wrijvingsloze hysteresisoverbrenging voor zeer gelijkmatige bandloop en uitstekende jengelwaarden • Schakelbare DNL en Dolby ruisonderdrukking • Autostop aan het einde van de band met ontkoppeling van de druktoetsen • Gescheiden regelaars per kanaal bij opname alsmede bij weergave via hoofdtelefoon • Twee verlichte peak-reading meters, met LED oversturingsindicatie • Opname-indicatie • Bandloopindicatie • Elektronisch bediende tiptoetsen voor bandtransport (magno-control) • Postfading-schuifregelaar met vergrendeling • Schakelaar MPX filter voor onderdrukking van de 19 kHz piloottoon • Mono/stereoschakelaar • Teller met nulstelling • Head-cleaning indicator • Hydraulisch gedempte cassettehouder • Verlicht cassettecompartiment • Aansluitingen voor twee microfoons en hoofdtelefoon aan de voorzijde • Continu regelbare uitgang voor lijn • Aansluitingen voor tuner, versterker, platenspeler en extra recorder • Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik • Met stereo verbindingskabel en cassette C-60 • Afmetingen 305 x 360 x 154 mm.



N 2532



N 2536



N 2521



N 2415

N 2415 – Draagbare mono/stereo cassetterecorder voor net- en batterijvoeding met long-life kop, elektret-microfoon, autostop, bandloopindicator en 2 x 2000 mW max. uitgangsvermogen.

Geschikt voor stereo- en mono-opname en -weergave: als draagbare mono cassetterecorder; als draagbare stereo cassetterecorder; als stereo cassettedeck; als stereo cassetterecorder • Batterij- en netvoeding, met automatische omschakeling • Long-life opname/weergavekop • Elektret-microfoon • Automatische opnameregeling • Autostop • Geschikt voor ferro en chroom cassettes • Toonregeling • Pauzetoets • Teller met nulstelling • Monitoringmogelijkheid • Bandloopindicator • Uitgangsvermogen 2 x 1000 mW continu, 2 x 2000 mW max. • Quick repeat • Indicatie voorbespeelde cassettes • Draagbeugel • Aansluitingen voor microfoon, lijn in/uit (b.v. platenspeler, radio, extra recorder), twee luidsprekers of hoofdtelefoon • Met stereo kabel en cassette C-60 • 73 x 257 x 194 mm.



N 8310 N 8501 N 8214 N 8403

N 6325

N 6306

N 6330

N 6309

MET PHILIPS AUDIO-ACCESSOIRES BENUT U ALLE MOGELIJKHEDEN VAN UW APPARATUUR



N 6708



N 6728


N 6502


N 6401


N 6400


N 1650



SK 10



N 6506



LGH 2000


CT 811


CCT 811

N 6330 – HiFi hoofdtelefoon met 12 extra resonantiemembranen
Geeft een neutrale weergave over het hele hoorbare frequentiegebied en een onvervormd extreem hoog en laag • Frequentiegebied 16 Hz-20 kHz • Gunstige signaal/ruisverhouding door hoge impedantie van 2 x 600 ohm • Zeer gevoelig • Zelfinstellende hoofdband en zacht beklede oorschelpen • Spiraalsnoer 3 meter • N 6330/00 met 5-polige 360° DIN plug • N 6330/02 met 6,3 mm jack.

N 6325 – HiFi elektret-hoofdtelefoon
Nieuwe constructie op basis van permanent statisch veld • Functioneert daardoor zonder aparte voeding • Geeft een weergave van studiokwaliteit, transparant hoog zonder uitfiltering van boventonen en een natuurlijk onvervormd laag zonder opzettelijke kleuring • De nieuwe constructie maakt bovendien een laag gewicht mogelijk en slanke vormgeving van de oorschelpen • Frequentiegebied 20 Hz-20 kHz • Spiraalsnoer 3 meter • N 6325/00 met 5-polige 360° DIN plug N 6325/02 met 6,3 mm jack.

N 6309 – Stereo hoofdtelefoon
Stereobalansregeling d.m.v. volumeregelaars op beide oorschelpen • Frequentiegebied 20 Hz-14 kHz • Impedantie 2 x 16 ohm • Gevoeligheid 108 dB SPL met 1 mW • Gewicht ca 300 gram • Instelbare hoofdband • Kabellengte 1,75 m • N 6309/04 zowel voorzien van een 360° DIN als een adaptor met 6,3 mm klink.

N 6306 – Stereo hoofdtelefoon met twee geluidssterkteregelaars
Stereobalansregeling d.m.v. volumeregelaars op beide oorschelpen • Frequentiegebied 20 Hz-12 kHz • Impedantie 2 x 8 ohm • Gewicht ca 350 gram • Instelbare hoofdband • Kabellengte 1,75 m • N 6306/00, uitvoering met 5-polige 360° DIN steker. N 6306/03, uitvoering met DIN luidsprekerpluggen.

N 8501 – Professionele cardioïde elektret HiFi microfoon
Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Frequentiegebied 50 Hz-18 kHz. Gevoeligheid bij 1000 Hz: 3,5 mV/Pa • Impedantie 1000 ohm • Kabellengte 3 meter • De microfoon wordt geleverd in cassette, compleet met frequentiediagram • Plug: N 8500/00: 3-polig 180° DIN, N 8500/02: 6,3 mm klink..

N 8310 – Rondomgevoelige elektret HiFi microfoon
Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Frequentiegebied 20 Hz-20 kHz (–6 dB) • Gevoeligheid bij 1000 Hz: 3,5 mV/Pa • Impedantie 800 ohm • Kabellengte 3 m • De microfoon wordt geleverd met windkap en standaard in cassette • N 8310/00 met 3-polige 180° DIN plug, N 8310/02 met 6,3 mm jack plug.

N 8403 – Dynamische elektret HiFi/stereo microfoon
Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Frequentiegebied 50 Hz-15 kHz (–6 dB) • Gevoeligheid bij 1000 Hz: 2,5 mV/Pa • Impedantie 800 ohm • Kabellengte 1,5 m • Tafelstandaard is in twee helften deelbaar • Beide microfoons kunnen ook als handmicrofoons worden gebruikt • N 8403/00 met 3-polige 180° DIN plug, N 8403/02 met tweemaal 6,3 mm jack plug.

N 8214 – Rondomgevoelige elektret HiFi microfoon
Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Frequentiegebied 50 Hz-15 kHz (–6 dB) • Gevoeligheid bij 1000 Hz: 2,5 mV/Pa • Impedantie 800 ohm • Kabellengte 1,5 m • Geschikt voor gebruik op tafelstandaard of als handmicrofoon.
N 8214/00 met 3-polige 180° DIN plug en aan/uitschakelaar.
N 8214/01 met start/stop-afstandsschakelaar (5-polige 240° DIN plug) en 3-polige 180° DIN microfoonaansluiting.
N 8214/02 met 6,3 mm jack plug en aan/uitschakelaar.
N 8214/03 met start/stop-afstandsschakelaar (2,5 mm microjacks) en 3,5 mm microjack voor microfoonaansluiting.

N 6708 – Telefoonspoel
Voor opnemen via recorder van inkomende en uitgaande telefoongesprekken.

N 6728 – Mengkastje
Voor aansluiting op cassetterecorders met automatische opnamesterkteregeling • Geschikt voor het automatisch mengen van een microfoonsignaal met een muzieksignaal.

N 6401 – Diastuurapparaat
Geschikt voor op de Philips cassetterecorders N 2209 en N 2229.

N 6400 – Diastuurapparaat
Geschikt voor aansluiting op vrijwel alle twee- en viersporige bandrecorders en vrijwel alle automatische diaprojectors die geschikt zijn voor bediening op afstand.

N 6502 – Netvoedingsapparaat
Universele uitvoering voor 110, 127, 220 en 240 volt • Geschikt voor cassetterecorders, radio's en andere toestellen met een batterijspanning van 6, 7½ of 9 volt.

SK 10 – Montageset
Compleet met mesje, plakmal, aanloopband, schakelband en plakband.

LGH 2000 – Eindloze geluidsband
Speelduur 10 minuten bij een bandsnelheid van 9,5 cm per seconde • Na 10 minuten wordt het opgenomen programma automatisch herhaald.

CT 811 en CCT 811 – Reinigingsband
Reinigingsbanden voor spoelenrecorders en cassetterecorders.

N 6506 – Set oplaadbare batterijen
Voor de Philips cassetterecorder N 2002.

N 1650 – Hoofdtelefoonkastje
Voor gelijktijdig aansluiten van 6 hoofdtelefoons op een recorder.

PHILIPS PLATENSPELERS DE ELEKTRONISCHE AANPAK IN TECHNIEK, STIJL EN BEDIENINGSCOMFORT



Elektronica als basis
De uitstekende reputatie van Philips platenspelers heeft alles te maken met fundamentele research en spitsvondige toepassing van elektronica. Waarvan Philips sinds lang een van de grote pioniers is – en waarmee zoveel feilloze oplossingen zijn mogelijk gebleken voor gecompliceerde stuurproblemen.
Exacte snelheidsregeling bij voorbeeld. Door Philips tenslotte verwezenlijkt via Direct Control, zónder af te doen aan andere specificaties. Of: automatische sturing van starten, armbeweging, afslag en aflezing van de exacte snelheid. Waarvoor Philips dan ook feilloze elektronische technieken ontwikkelde in plaats van mechanische of optische systemen.

Snelheidsmeting op de draaitafel-as
Er is maar één punt waar de draaitafelsnelheid exact te meten is: op de draaitafel-as zelf.
Dáár nu brachten de Philips technici een tachogenerator aan die, gekoppeld aan een meetcircuit, zelfs de geringste afwijking via een signaal aan de motor binnen milliseconden corrigeert.
Om elke kans op rumble uit te sluiten werd deze motor uiteraard gescheiden van de draaitafel opgesteld.

Constante snelheid, ook bij gebruik van dustbug
Behalve markante jengel- en rumblewaarden levert direct-control nog een derde belangrijk winstpunt op.
Door de zelf-corrigerende snelheidsregeling namelijk is het toerental ongevoelig voor invloeden van buitenaf, zoals toepassing van een dustbug of verschillen in naalddruk.
Onder alle omstandigheden blijft de ingestelde draaisnelheid volkomen constant, zelfs bij niet-vlakke platen en verschillen in temperatuur of netspanning.

Spitsvondige techniek
Maar er is meer waarmee Philips platenspelers hun opvallend gunstige prijs/kwaliteitverhouding invullen.
B.v. de volledig mechanische en akoestische demping van draaitafel en opneemarm door een verend opgehangen subchassis. De vrijwel wrijvingsloze lagering van de arm in meslagers voor uiterste volgzaamheid.
En doordachte voorzieningen als: directe naaldkrachtaflezing, tweezijdig gedempte armlift met instelbare armhoogte, elektronische afslag, antimagnetische draaitafels. Plus de uitgekiend-eenvoudige bediening en afregeling, de puntgave afwerking tot in de kleinste details. En natuurlijk de sublieme weergave-eigenschappen, ongeacht dynamiek of muzieksoort.

Uitgebreid programma
Er zijn twee groepen Philips platenspelers waaruit u kunt kiezen: met Direct Control snelheidsregeling en met elektronisch gestuurde gelijkstroommotor.
Afhankelijk van uw voorkeur vindt u daarin zowel automatische als semiautomatische en handbediende platenspelers.
Eén ding is zeker. De Philips platenspeler van uw keus, met zijn gevoelige Super-M HiFi opneemelement, heeft altijd drie eigenschappen waardoor u blijvend plezier beleeft van uw beslissing juist Philips te kiezen. Voortreffelijke weergave van al uw platen. Makkelijke instelling en bediening. En een blijvend betrouwbare werking.

OVERZICHT HIFI PLATENSPELERS

Type		AF 673	AF 685	AF 677	AF 777	AF 867	AF 877	AF 967	AF 977
HiFi		■	■	■	■	■	■	■	■
Handbediening		■	■	■	■	■	■	■	■
Halfautomatisch		■	—	■	■	—	■	—	■
Automatisch		■	—	—	■	—	—	—	■
Elektr. geregelde gelijkstroommotor		■	■	—	—	—	—	—	—
Direct-control		—	—	■	■	■	■	■	■
Snelheidsreg. d.m.v. kwartskristal		—	—	—	—	—	—	■	■
Antimagnetische draaitafel		■	—	■	■	■	■	■	■
Snaaraandrijving		■	■	■	■	■	■	■	■
Geveerd subchassis		■	—	■	■	■	■	■	■
Naaldkracht direct afleesbaar		—	—	■	■	■	■	■	■
Dwarsdruk regelbaar		■	■	■	■	■	■	■	■
Hydraulisch gedempte armlift		■	■	■	■	■	■	■	■
Elektronische afslag		—	■	—	—	■	■	■	■
Fijnregeling snelheden		■	■	—	■	■	■	■	■
Snelheidsaflezing stroboscoop		■	■	—	—	—	—	—	—
LED's		—	—	—	3	9	9	—	—
digitaal		—	—	—	—	—	—	■	■
Afmetingen (mm)	hoogte	150	142	141	141	141	141	141	141
	breedte	390	415	420	420	420	420	420	420
	diepte	335	355	348	348	348	348	348	348
Bijgeleverd element		GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP
		400 II	400 II	400 II	400 II	400 III	401 II	412 II	412 II

*) Universele RETMA elementhouder leverbaar onder typenr. 4822 402 60627.



Direct-control tachogenerator op de draaitafel-as.

Afschroefbare lichtgewicht elementhouder.

Professionele opneemarm,
tweezijdig hydraulisch gedempt,
in meslager-ophanging.



Direct afleesbare digitale LED snelheidsaanwijzing.

Nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatieregeling,
gekalibreerd voor sferische, biradiale en CD4-naalden.



Naaldkrachtmeter, afleesbaar tot op ¼ gram nauwkeurig.



AF 977

AF 977 – Automatische elektronische HiFi platenspeler met kwarts/PLL referentie, direct-control, digitale snelheidsaanwijzing, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Automatische diameterkeus, opzetten van de opneemarm, foto-elektrische afslag aan het einde van de plaat, waarbij de motor stopt en de arm terugkeert naar de armsteun • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Direct-control snelheidsregeling op de aandrijfas via kwarts PLL tachogenerator • Kwarts aan/uit-schakelaar • Snaaraandrijving • Extreem lage wow-, flutter- en rumblewaarden • Tiptoetsen met LED indicatie voor snelheidskeuze en automatisch systeem • Tiptoets voor stoppen • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Continue snelheidsfijnregeling d.m.v. VCO-PLL systeem, met rechtstreekse digitale uitlezing • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie, geijkt voor ronde, biradiale en CD-4 naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultra-lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare ultra-lichtgewicht elementhouder, voor Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote antimagnetische precisiegegoten aluminium draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten deksel • Voet van krasbestendig resonantiedempend materiaal, voorzien van rubber voetjes • Magnetodynamisch opneemelement GP 412 II met biradiale diamantnaald. Afmetingen (stofkap gesloten) 141 x 420 x 348 mm.

Kwarts/PLL sturing

De stuursignalen van de tachogenerator worden hierbij continu vergeleken met een uiterst stabiel referentiesignaal, afkomstig van een speciaal kwartskristal (ruim 4 miljoen trillingen per seconde).

Het Phase Locked Loop circuit zorgt ervoor dat het regelsignaal van de tachogenerator nauwkeurig in overeenstemming is met die van het kwartskristal.

Alleen deze kostbare techniek maakt de volstrekt constante snelheid mogelijk, die Philips bij de elektronische AF 977 voor ogen stond.



AF 967

AF 967 – Handbediende elektronische HiFi platenspeler met kwarts/PLL referentie, direct-control, digitale snelheidsaanwijzing, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Foto-elektrische afslag aan het einde van de plaat • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Direct-control snelheidsregeling op de aandrijfas via kwarts PLL tachogenerator • Kwarts aan/uit-schakelaar • Snaaraandrijving • Extreem lage wow-, flutter- en rumblewaarden • Tiptoetsen met LED indicatie voor snelheidskeuze en stop • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Continu snelheidsfijnregeling d.m.v. VCO-PLL systeem, met rechtstreekse digitale uitlezing • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie, geijkt voor ronde, biradiale en CD-4 naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultralichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare ultra-lichtgewicht elementhouder voor Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote antimagnetische precisiegegoten aluminium draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten deksel • Voet van krasbestendig resonantiedempend materiaal, voorzien van rubber voetjes • Magnetodynamisch opneemelement GP 412 II met biradiale diamantnaald • Afmetingen (stofkap gesloten) 141 x 420 x 348 mm.



AF 877

AF 877 – Semi-automatische elektronische HiFi platenspeler met direct-control, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische aluminium draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Via een foto-elektrische afslag stopt de arm automatisch aan het einde van de plaat, komt omhoog en keert terug naar de armsteun, waarbij ook de motor stopt • Terugkeermechanisme kan ook tijdens afspelen in werking worden gesteld • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Snelheidsfijnregeling met directe uitlezing op LED schaal • Direct Control snelheidsregeling op de aandrijfas via tacho-generator • Snaaraandrijving • Zeer lage wow-, flutter- en rumblewaarden • Tiptoetsen met LED indicatie voor snelheidskeuze, terugkeer van de arm en uitschakelen • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Zeer nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie, geijkt voor ronde, elliptische en CD-4 naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultra-lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare ultra-lichtgewicht elementhouder voor Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote antimagnetische precisiegegoten aluminium draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten deksel • Voet van krasbestendig resonantiedempend materiaal, voorzien van rubber voetjes • Magnetodynamisch opneemelement GP 401 II met biradiale naald • Afmetingen (stofkap gesloten) 141 x 420 x 348 mm.



AF 777

AF 777 – Automatische elektronische HiFi platenspeler met direct-control, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische aluminium draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Automatische diameterkeus, opzetten van de opneemarm, motorstop aan het eind van de plaat en terugkeer van de arm naar de armsteun • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Snelheidsfijnregeling met directe aflezing op LED schaal • Direct-control snelheidsregeling op de aandrijfas via tacho-generator • Snaaraandrijving • Zeer lage wow-, flutter- en rumblewaarden • Feather-touch druktoetsen voor start, stop en snelheidskeuze • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Zeer nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie, geijkt voor ronde en elliptische naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultra-lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare ultra-lichtgewicht elementhouder voor Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote precisiegetrokken antimagnetische draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten deksel • Voet van krasbestendig materiaal, voorzien van rubber voetjes • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II met ronde naald • Afmetingen (stofkap gesloten) 140 x 420 x 340 mm.



AF 867

AF 867 – Handbediende elektronische HiFi platenspeler met direct-control, snelheidsaanwijzing op LED schaal, directe naaldkrachtaflezing en antimagnetische aluminium draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Direct-control snelheidsregeling op de aandrijfas via tacho-generator • Snaaraandrijving • Zeer lage wow-, flutter- en rumblewaarden • LED tiptoetsen voor snelheidskeuze en aan/uit • Foto-elektrische afslag aan het einde van de plaat • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Separate snelheidsfijnregeling met LED indicatoren en directe snelheidsuitlezing op LED schaal • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Zeer nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie, instelbaar voor ronde, elliptische en CD-4 naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultralichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare ultra-lichtgewicht elementhouder voor Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote precisiegegoten antimagnetische draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten stofkap • Voet van krasbestendig materiaal, voorzien van rubber voetjes • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II met biradiale naald • Afmetingen (stofkap gesloten) 141 x 420 x 348 mm.



AF 677

AF 677 – Semi-automatische elektronische HiFi platenspeler met direct-control, directe naaldkrachtaflezing en anti-magnetische aluminium draaitafel.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Via een automatische afslag stopt de arm aan het einde van de plaat, komt omhoog en keert terug naar de armsteun, waarbij ook de motor stopt • Terugkeermechanisme kan ook tijdens afspelen in werking worden gesteld • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Direct-control snelheidsregeling op de aandrijfas via tacho-generator • Snaaraandrijving • Feathertouch druktoetsen voor start en stop • Direct afleesbare naaldkrachtmeter • Tweezijdig gedempte hydraulische armlift met instelbare hoogte • Nauwkeurig instelbare dwarskrachtcompensatie voor ronde en ovale naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte ultra-lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare lichtgewicht elementhouder geschikt voor alle Philips elementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor andere opneemelementen met Retma bevestiging • Grote antimagnetische aluminium draaitafel • Uitgerust met magnetodynamisch HiFi opneemelement GP 400 II met radiale naald • Transparante stofkap met wrijvingsscharnieren en rubber stootnokjes • Speler speelt 30-cm platen met gesloten deksel • Voet van krasbestendig resonantiedempend materiaal, voorzien van rubber voetjes • Afmetingen (stofkap gesloten) 141 x 420 x 348 mm.



AF 673

AF 673 – Automatische HiFi platenspeler met elektronische snelheidsregeling, fijnregeling en antimagnetische draaitafel voorzien van stroboscoop.

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Automatische stop aan het einde van de plaat met terugkeer van de arm naar de armsteun • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Zeer constante draaisnelheid door elektronisch geregelde gelijkstroommotor • Snaaraandrijving voor lage rumblewaarden • Continu regelbare naaldkracht • Snelheidsfijnregeling voor 33⅓ en 45 t.p.m., met verlichte stroboscopische uitlezing op de rand van de draaitafel • Gedempte armlift • Dwarskrachtcompensatie voor ronde en elliptische naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Afneembare elementhouder, geschikt voor alle Philips opneemelementen • Aangepaste elementhouder leverbaar voor afwijkende opneemelementen • Nauwkeurig uitgebalanceerde antimagnetische draaitafel • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren • Speler speelt 30-cm platen met gesloten stofkap • Voet van resonantiedempend materiaal • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II • Afmetingen (stofkap gesl.) 150 x 390 x 335 mm.



AF 685

AF 685 – HiFi platenspeler met elektronische snelheidsregeling, automatische afslag, snelheidsfijnregeling en stroboscoop

Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Elektronische start en stop van de plaat d.m.v. wrijvingsloos Hall element • Snelheden 33⅓ en 45 t.p.m. • Zeer constante draaisnelheid door elektronisch geregelde gelijkstroommotor • Snaaraandrijving voor lage rumblewaarden • Continu regelbare naaldkrachtinstelling • Snelheidsfijnregeling voor beide snelheden afzonderlijk, met stroboscopische aflezing op de draaitafelmat • Gedempte armlift • Gemakkelijk instelbare dwarskrachtcompensatie voor ronde en biradiale naalden • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Rechte lichtgewicht aluminium buisarm met instelbaar tegengewicht • Elementhouder geschikt voor alle opneemelementen met Retma bevestiging • Ruim bemeten transparante stofkap met wrijvingsscharnieren • Speler speelt 30-cm platen met gesloten stofkap • Voet van resonantiedempend materiaal • Magnetodynamisch opneemelement GP 400 II • Afmetingen (stofkap gesloten) 142 x 415 x 355 mm.

Philips HiFi opneemelementen

De nieuwe Philips magnetodynamische Super-M Mark II opneemelementen vertonen karakteristiekem die de uitstekende eigenschappen van hun voorgangers in de Super-M serie zelfs ruim overtreffen: hoge compliantie, zeer lage dynamische massa, perfecte resonantiedemping, extreem lage frequentie-intermodulatievervorming en daardoor een voortreffelijke kanaalscheiding.
De gevoeligheid is nog verder opgevoerd, waarbij een opmerkelijk gelijkmatige weergavekarakteristiek kon worden bereikt over een breed frequentiegebied.
De elementen zijn geschikt voor alle elementhouders geschikt voor 1/2'' Retma bevestiging. Een opklapbaar transparant vizier beschermt de naald wanneer de platenspeler niet gebruikt is. Het element GP 400 II is uitgerust met een sferische (ronde) diamantnaald. De elementen GP 401 II en GP 412 II hebben beide een biradiale (ovale) diamantnaald, voor een nog betere kanaalscheiding.
Het element GP 422 II, dat tevens geschikt is voor weergave van quadrofonische grammofoonplaten, is voorzien van de microscopisch nauwkeurig geslepen triradiale SST (Super Sonic Tracking) naald, waarmee een frequentiegebied bereikbaar is geworden van 20 Hz - 50 kHz en een frequentie-intermodulatie kleiner dan 0,6% bij een naalddruk van 0,75 - 1,5 gram. Toepassing van deze SST naald betekent bovendien aanzienlijke vermindering van de aftastvervorming bij geringe naalddruk, minimale plaatslijtage en een belangrijk verbeterde weergave van normale stereo grammofoonplaten.



GP 422 II



GP 412 II



GP 401 II



GP 400 II

GP 422 II. SST naald. Frequentiegebied 20 . . . 50.000 Hz. Kanaalscheiding beter dan 30 dB. Frequentie-intermodulatie kleiner dan 0,6%. Geschikt voor stereo en quadro weergave.

GP 412 II. Biradiale diamantnaald. Frequentiegebied 20 . . . 25.000 Hz. Kanaalscheiding beter dan 29 dB. Frequentie-intermodulatie kleiner dan 0,7%. Voor stereo weergave.

GP 401 II. Biradiale diamantnaald. Frequentiegebied 20 . . . 20.000 Hz. Kanaalscheiding beter dan 29 dB. Frequentie-intermodulatie kleiner dan 0,8%. Voor stereo weergave.

GP 400 II. Radiale diamantnaald. Frequentiegebied 20 . . . 20.000 Hz. Kanaalscheiding beter dan 29 dB. Frequentie-intermodulatie kleiner dan 0,9%. Voor stereo weergave.

Philips remplace-elementen

Er is keus uit een reeks van zes keramische stereo-opneemelementen die kunnen dienen ter vervanging van een aantal gangbare en vele voorgaande typen van Philips opneemelementen. Uw audio of platenleverancier zal u graag voor een juiste keus adviseren.

GP 315. Met diamantnaald.
GP 314. Met saffiernaald.
GP 815. Met diamantnaald.
GP 814. Met saffiernaald.
GP 215. Met diamantnaald.
GP 214. Met saffiernaald.



PHILIPS GRAMMOFOONCOMBINATIES MUZIKAAL VEELZIJDIG MAKKELIJK TE BEDIENEN ALTIJD SPEELKLAAR

De jonge Philips grammofoons voor thuis en buiten

Platen draaien waar je maar wilt. Thuis op je kamer. Maar ook in de auto, de caravan, op de boot of bij de pick-nick op het mos.
Dat kan allemaal met deze makkelijk mee te nemen Philips grammofoons. Want drie van de vier spelen op net- én batterijvoeding. En de batterijen gaan ook nog 'ns lang mee. Want ze schakelen automatisch over op netvoeding zo gauw je de steker in 't stopcontact plugt. 'n Goed cadeau-idee.

Speelklare grammofooncombinaties

Stereo in huis kan heel goed beginnen met een speelklare Philips grammofooncombinatie (pag. 86/87), als makkelijk te bedienen weergave-installatie voor al uw platen. Want voor z'n aantrekkelijke prijs biedt elke combinatie een goed geluid en veel aansluitmogelijkheden.
Straks kan er dan ook nog 'ns een tuner of recorder op worden aangesloten, als bouwstenen voor een complete stereo-installatie.
Deze combinaties hebben eigen ingebouwde eindversterkers en worden altijd geleverd mét opneemelement en mét de juiste bijpassende boxen. Er valt niets te regelen of in te stellen. Steker in 't stopcontact, plaat erop en... daar is stereo, precies zoals ú dat graag hoort.

AF 180 – Het jongste model. Speelt alle platen, ook langspeel.

Netvoeding • Twee snelheden • Automatische stop aan het einde van de plaat • Muziekvermogen 1 watt • Afm. 292 x 300 x 123 mm.

AF 270 – Koffergrammofoon anno 1979.

Net- en batterijvoeding • Muziekvermogen 3 watt • Twee snelheden • Speelt alle grammofoonplaten • Automatische stop aan het einde van de plaat • Schuifregelaars voor snelheidskeuze en geluidsvolume • Grote luidspreker • Inklapbare handgreep • Afm. 255 x 420 x 84 mm.

AF 280 – De portable grammofoon met de machtige luidspreker.

Net- en batterijvoeding • Twee snelheden • Automatische stop aan het einde van de plaat • Snelheidsfijnregeling en stroboscoop • Schuifregelaars voor geluidssterkte en toonkarakter • Extra aansluiting voor recorder • Afneembaar deksel met grote luidspreker • Verzonken handgreep • Afm. 255 x 410 x 130 mm.

AF 380 – Draagbare stereo grammofoon met 2 x 4 watt muziekvermogen.

Net- en batterijvoeding • Muziekvermogen 2 x 4 watt • Twee snelheden • Speelt alle grammofoonplaten • Stereo-opneemelement met diamantnaald • Automatische stop aan het einde van de plaat • Stroboscoop en snelheidsfijnregeling • Schuifregelaars voor volume en klankkleur • Stereobalansregeling • Aansluiting voor recorder • Afneembare deksels, elk met grote luidspreker • Afm. 250 x 395 x 130 mm.



AF 380

AF 270

AF 180



AF 280



PHILIPS





AF 563

AF 563 – Stereo elektrogrammofoon met 2 x 10 watt muziekvermogen, automatische/handbediende platenspeler/wisselaar, armlift, naaldkrachtregeling, extra aansluitingen voor tuner en recorder. Compleet met boxen.

Combinatie van stereo versterker, automatische stereo platenspeler/wisselaar en twee luidsprekerboxen • Muziekvermogen 2 x 10 watt • Wisselmechanisme geschikt voor zes langspeelplaten maximaal • Automatische stop aan het einde van de plaat met terugkerende opneemarm • Lichtgewicht buisarm met naaldkrachtinstelling • Gedempte armlift • Schuifregelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Keuzeschakelaars met LED indicatie voor snelheid, platenspeler, tuner en recorder • Gedempt opgehangen subchassis voor draaitafel en opneemarm • Antimagnetische draaitafel • Aansluiting voor hoofdtelefoon, tuner, recorder en twee boxen • Wordt geleverd met keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215, scharnierende transparante stofkap, en twee bijpassende luidsprekerboxen • Afmetingen 141 x 508 x 407 mm.

OVERZICHT STEREO ELEKTROGRAMMOFOONS

Type	AF 380	AF 381	AF 390	AF 461	AF 563
Versterker					
Uitgangsvermogen (continu) watt	2x2,5	2x3	2x2,5	2x5	2x7,5
Uitgangsvermogen (muziek) watt	2x4	2x4	2x4	2x7	2x10
Gecombineerde toonregelaar (hoog/laag)	■	—	■	—	—
Gescheiden lage- en hogetonenregelaar	—	■	—	■	—
Keuzesch. voor aangesloten geluidsbron	—	—	—	■	■
Recorder-aansluiting	■	■	■	■	■
Tuner-aansluiting	■	■	■	■	■
Aansluiting hoofdtelefoon	—	—	—	—	■
Stereo-4 mogelijkheid	—	—	—	—	■
Platenspeler					
Aantal snelheden	2	2	2	2	2
Handbediend	■	■	■	■	—
Automaat/wisselaar	—	—	—	—	■
Regelbare draaisnelheid	■	—	■	—	—
Stroboscoop	■	—	■	—	—
Algemeen					
Batterijvoeding	6x1,5 V (R20)	—	—	—	—
Netspanning	220 V*	110-127-220-240 V	220 V*	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V
P.U.-element	GP 215	GP 215	GP 215	GP 215	GP 215
Afmetingen (mm)	250x395x130	125x460x262	250x395x130	125x480x305	141x508x407

*) Service-oplossing voor 110-127-240 V.


AF 390

AF 390 – Stereo elektrogrammofoon met 2 x 4 watt muziekvermogen, automatische plaatstop en element met diamantnaald.

Combinatie van stereo versterker, stereo platenspeler en twee luidsprekerboxen • Muziekvermogen 2 x 4 watt • Twee snelheden • Lichtgewicht opneemarm • Automatische stop aan het einde van de plaat • Stroboscoop en snelheidsfijnregeling • Schuifregelaars voor geluidssterkte, stereobalans en klankkleur • Aansluiting voor recorder • Met keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215, afneembare transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen • Afm. 250 x 395 x 130 mm.


AF 381

AF 381 – Stereo elektrogrammofoon met 2 x 4 watt muziekvermogen, naaldkrachtinstelling en element met diamantnaald.

Combinatie van stereo versterker, stereo platenspeler en twee luidsprekerboxen • Muziekvermogen 2 x 4 watt • Twee snelheden • Lichtgewicht opneemarm met naaldkrachtinstelling, met indicatie • Automatische stop aan het einde van de plaat • Armlift • Schuifregelaars voor sterobalans, hoog en laag • Aansluiting voor recorder • Met keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215, afneembare transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen • Afm. 125 x 460 x 262 mm.


AF 461

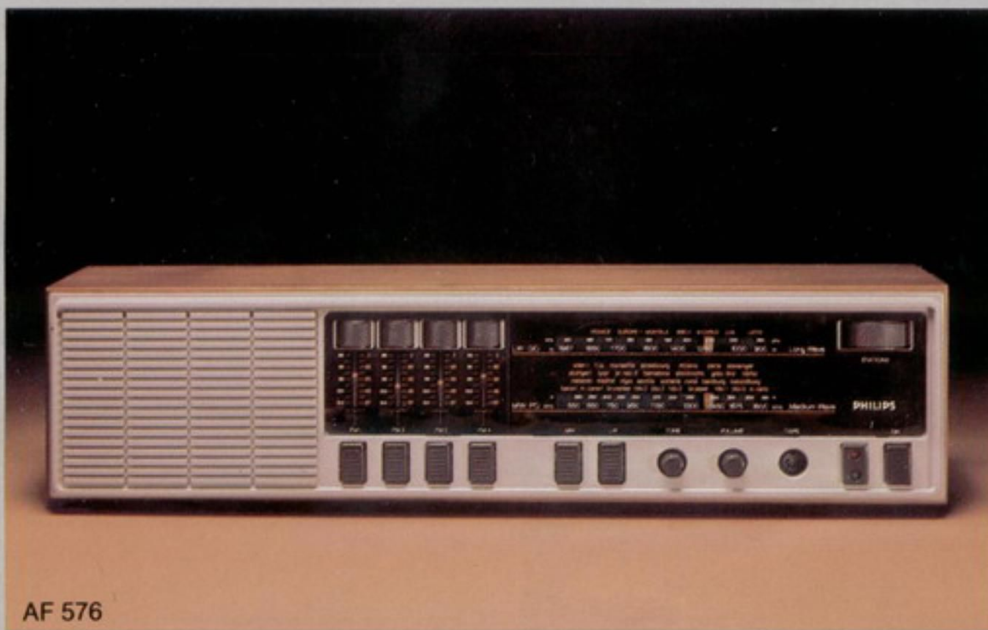
AF 461 – Stereo elektrogrammofoon met 2 x 7 watt muziekvermogen, naaldkrachtinstelling, aansluitingen voor tuner en recorder en opneemelement met diamantnaald.

Combinatie van stereo versterker, stereo platenspeler en twee luidsprekerboxeh • Muziekvermogen 2 x 7 watt • Twee snelheden • Lichtgewicht opneemarm met naaldkrachtinstelling, met indicatie • Automatische stop aan het einde van de plaat • Armlift • Schuifregelaars voor geluidssterkte, stereobalans, hoge en lage tonen • Schuifschakelaars voor aan/uit en ingangskeuze • Aansluitingen voor tuner en recorder • Met keramisch opneemelement met diamantnaald GP 215, afneembare transparante stofkap en twee bijpassende luidsprekerboxen • Afm. 125 x 480 x 305 mm.

PHILIPS TAFELRADIO'S PLEZIERIG OM TE HOREN PLEZIERIG OM TE ZIEN



RB 344



AF 576

RB 344 – Tafelradio met FM en middengolf en klankkleurregeling.

FM en middengolf • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Uitgangsvermogen 2000 mW continu, 4000 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor voor AM ontvangst • Ingebouwde dipoolantenne voor FM ontvangst • Aansluitingen voor platenspeler, recorder (opname en weergave) en FM buitenantenne • Fraaie houten kast met notefineer en chroomdecoratie • Afm. 14 x 45,5 x 14,5 cm.

AB 576 – Tafelradio met drie golfgebieden w.o. FM, vier FM voorkeurtoetsen en 6 watt max. uitgangsvermogen.

FM-band, midden- en lange golf • Vier FM voorkeurtoetsen • Uitgangsvermogen 3000 mW continu, 6000 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor voor lange en middengolf • Draadantenne voor FM • Continue toonregeling • Aan/uit- en afstemindicator door middel van LED's • In het front zijn de aansluitingen opgenomen voor platenspeler, recorder (opname en weergave) en extra luidspreker • Aansluiting voor FM buitenantenne • Afmetingen 13,5 x 5,3 x 14,5 cm.

PHILIPS ELEKTRONISCHE KLOKRADIO'S ZEGGEN STIPT OP TIJD 'GOEDEMORGEN!'

Kiest u maar uit
Kijk, dat is makkelijk. Een complete serie klokradio's bij elkaar. Zodat u precies de klokradio kunt vinden die bij u past, in prijs en mogelijkheden. Dat is de nieuwe generatie klokradio's van Philips. Met een vormgeving die voor zichzelf spreekt: compact, modern en stijlvol.

Betrouwbaar en stil
Heel betrouwbaar zijn ze en stipt. Want alles gaat elektronisch. De tijdaanwijzing, om maar iets te noemen. Groot en duidelijk met lichtende LED's in uren en minuten. Maar ook stipt op tijd wekken - op de minuut nauwkeurig - met radio of zoemer. Heel plezierig ook: ze werken absoluut geruisloos. Juist door die pientere Philips elektronica.

Veel mogelijkheden
Philips klokradio's hebben veel doordachte snufjes. Zoals een sluimerschakelaar, om u met zachte muziek in slaap te sussen. De klok schakelt de radio dan automatisch uit. Of automatisch helderheidsregeling van de tijdaanwijzing: meer licht overdag, minder 's nachts. Een datumaanwijzing als u dat wilt. Natuurlijk een beveiligde wektijdinstelling. Een veilige gedache is ook de verklikker voor onjuiste tijdaanwijzing, als de stroom eens uit mocht vallen. Daarbij ook weer elektronisch werkende tiptoetsen: licht aanraken is al voldoende.

Groot in geluid
Zoals u mag verwachten, hebben alle Philips klokradio's een groot ontvangstbereik. En door de grote luidspreker: Big Sound weergave. Dat volle geluid waaraan u een Philips meteen herkent.

AS 470 – Klokradio.

FM-band en middengolf • 1600 mW max. • Radio aan/uit onafhankelijk van klok • Ingebouwde antennes • Verlichte zenderschaal • Elektronische digitale LED klok • Wekken met radio of zoemer, met LED indicatie • Tiptoets voor automatisch herhalen (5 x) van weksignaal na ca 9 minuten • Tiptoets voor uitschakelen van weksignaal, met 24-uurs geheugen • Sluimerschakelaar • Beveiligde tijd/wektijdinstelling met twee snelheden • Verklikkerlicht voor onderbreking van netvoeding • Automatische helderheidsinstelling van de tijdsaanduiding • Afm. 7 x 31 x 17 cm.



AS 470



OVERZICHT PHILIPS KLOKRADIO'S

Type	AS 090	AS 160	AS 180	AS 470	AS 790	AS 476
FM-band	■	■	■	■	■	■
Middengolf	■	■	■	■	■	■
Schaalverl.	—	—	—	■	■	■
Uitgangsver. mW max.	400	400	600	1600	1000	1600
Beveiligde tijd/wektijd	■	■	■	■	■	■
Wekken m. zoemer	■	■	■	■	■	■
Wekken m. radio	■	■	■	■	■	—
Sluimerschak.	—	■	■	■	■	—
Datumaanw.	—	—	—	—	■	—
Helderh. reg.	—	2 st.	—	aut.	aut.	aut.
Herh. wekalarm	—	■	■	■	■	—
Keukenwekker	—	—	—	—	—	■
Extra luidspr. aansluiting	—	—	—	—	■	■
Hoogte cm	8	8,5	7	7	6	7,5
Breedte cm	16,5	20,5	21	31	27	35
Diepte cm	14	14,3	14,5	17	16	20

AS 090 – Klokradio met digitale LED tijdaanwijzing, wekzoemer met geheugen en verklikker.

FM-band en middengolf • 400 mW max • Aan/uitschakelaar voor radio onafhankelijk van de klok • Ingebouwde antennes • Elektronisch uurwerk • Beveiligde tijd/wektijdinstelling met twee snelheden en verklikker voor onderbreking in de netvoeding • Uitschakelbaar weksignaal (radio of zoemer), met 24-uurs geheugen • Afm. 8 x 16,5 x 14 cm.

AS 160 – Klokradio met digitale LED tijdaanwijzing, wekmogelijkheid met radio of zoemer en sluimerschakelaar.

FM-band en middengolf • 400 mW max. • Radio aan/uit onafhankelijk van de klok • Ingebouwde antennes • Elèktronische digitale LED klok • Wekken met radio of met zoemer • Tiptoets voor automatisch herhalen (5x) van wekzoemer na ca 9 minuten • Sluimerschakelaar • Lichtsterkteregelaar voor de tijdsaanduiding • Beveiligde tijd/wektijdinstelling met twee snelheden • Verklikkerlicht voor onderbreking van netvoeding • Afm. 8,5 x 20,5 x 14,3 cm.

AS 180 – Klokradio met digitale LED tijdaanwijzing, wekmogelijkheid met radio of zoemer, wekgeheugen en sluimerschakelaar.

FM-band en middengolf • 600 mW max. • Radio aan/uit onafhankelijk van de klok • Ingebouwde antennes • Elektronische digitale LED klok • Wekken met radio of met zoemer, met LED indicatie • Vast minimum wekniveau voor radio en zoemer • Tiptoets voor uitschakelen van de wekzoemer, met 24-uurs geheugen • Sluimerschakelaar • Beveiligde tijd/wektijdinstelling met twee snelheden • Verklikkerlicht voor onderbreking van netvoeding • Afm. 7 x 21 x 14,5 cm.



AS 090



AS 180

AS 160



AS 790



AS 476

AS 790 – Klokradio met digitale LED tijds- en datumaanwijzing en twee wektijdgeheugens.

FM-band, lange- en middengolf • 1000 mW max. • Automatische FM fijnafstemming • Klankkleur continu regelbaar • Radio aan/uit onafhankelijk van klok • Ingebouwde antennes • Elektronische digitale LED klok • Wekken met radio en/of zoemer, met LED indicatie • Twee wektijdgeheugens • Tijds- en datumaanwijzing vooruit en achteruit instelbaar met automatische helderheidsregeling d.m.v. lichtgevoelige cel • Sluimerschakelaar • Instelbaar wekniveau voor radio en zoemer • Tiptoets voor automatisch herhalen (5x) van weksignaal na ca 9 minuten • Tiptoets voor uitschakelen van weksignaal met 24-uurs geheugen • Controlemogelijkheid voor wektijd en datum • Datumgeheugen met een looptijd van vier jaar • Reservevoeding voor onderbreking van netspanning d.m.v. batterij • Aansluiting voor oortelefoon of extra luidspreker • Afm. 6 x 27 x 16 cm.

AS 476 – Keukenklok met radio, klok en kooktijdwekker.

Gemakkelijk te bevestigen onder een keukenkastje of plank • Bestand tegen vochtige keukenatmosfeer • FM-band en middengolf • 1600 mW max. • Radio aan/uit onafhankelijk van de klok • Ingebouwde antennes • Elektronische digitale LED klok • Kooktijd-waarschuwingszoemer instelbaar van 1 tot 59 minuten • Weksysteem met 24-uurs geheugen • Beveiligde tijd/wektijdinstelling met twee snelheden • Verklikkerlicht voor onderbreking van de netvoeding • Automatische helderheidsinstelling van de tijdsaanduiding • Aansluiting voor extra luidspreker • Afm. 7,5 x 35 x 20 cm.

PHILIPS DRAAGBARE RADIO'S MET BIG SOUND EEN KLASSE APART DOOR DE KLANK ALLEEN AL

Een Philips portable radio op 't eerste gezicht. Dat is gewoon méér radio voor je geld.
Ze zijn er van klein tot groot. Je hebt ze met één, maar ook met vier golfgebieden. Met speciale kortegolfbanden, voor mensen die Radio Nederland ook op vakantie niet willen missen.
Je hebt ze met en zonder toonregeling, met draai- of schuifregelaars, afstemmeters, contourregeling, de nodige extra aansluitmogelijkheden. Maar allemaal hebben ze Big Sound. Dat machtige volle geluid waaraan je een Philips al op afstand herkent. Daarbij zijn ze extra gevoelig; ontvangen dus meer zenders zonder onnodige storing. De vormgeving is helemaal eigentijds. En als praktisch punt tenslotte spelen veruit de meeste Philips draagbare radio's op net- én batterijvoeding. Vanwege de betrouwbare muziekvoorziening, waar je ook bent.

Big Sound
Dat machtige volle geluid waaraan je 'n Philips overal herkent. Door miniatuurtechniek is er meer ruimte voor de luidspreker. Bijgevolg een hoger uitgangsvermogen en een sublieme klank.

Extra gevoelig
Ontvangsttechniek is 'n sterk punt van Philips. En toegepast in draagbare radio's levert dat een extra grote gevoeligheid op. Vandaar die briljante ontvangst van een groot aantal zenders.

Mooi van vorm
Elke Philips portable heeft een eigen gezicht. Het gezicht van deze tijd. Dat is stijl. Daarmee kun je voor de dag komen. Er staan veertien van die Philips radio's voor u klaar. Keus dus geen probleem.

Voor net en batterijen
Een portable moet het overal evengoed doen, vindt Philips. Thuis op je kamer evengoed als ver weg op vakantie. Vandaar dat in veel Philips draagbare radio's behalve het batterij-compartiment een netvoedingsapparaat is ingebouwd. Voor energievoorziening waar je ook bent.

AL 270

AL 170

AL 070

AL 172

AL 070
Batterijvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 200 mW continu, 400 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Aansluiting voor oortelefoon • Met polsriem • Afmetingen 8 x 14,5 x 4 cm.

AL 170
Batterijvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 350 mW continu, 700 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Tweestanden klankkleurregeling • Aansluiting voor oortelefoon aan de voorzijde • Met polsriem • Afm. 10,5 x 18,5 x 5 cm.

AL 172
Batterijvoeding • Lange en middengolf • Uitgangsvermogen 250 mW continu, 500 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor • Aansluiting voor oortelefoon, die bij het toestel wordt geleverd • Met polsriem • Afm. 10,5 x 17,5 x 4,5 cm.

AL 270
Batterij- en netvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 400 mW continu, 800 mW max. • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Aansluiting voor oortelefoon • Afm. 14 x 24 x 6 cm.

Uw audioleverancier heeft een uitgebreide keus in Philips miniportables. Stuk voor stuk met een uitstekend Big Sound geluid, met betrouwbare Philips techniek en met een graag geziene vormgeving. Leuk om erbij te hebben en 'n origineel cadeau.





AL 970

AL 970 – Draagbare radio met vijf golfgebieden, vier elektronische FM voorkeurtoetsen, twee luidsprekers, FM mute, kortegolf fijnafstemming en 6000 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band, lange, midden- en 2 x korte golf • Twee luidsprekers: 6'' woofer en 2'' tweeter • Uitgangsvermogen 3000 mW continu, 6000 mW max. • Elektronische LED-tiptoetsen voor vier FM-voorkeurzenders • Inschakelbare automatische FM-fijnafstemming (AFC) • Inschakelbare stille afstemming op FM (FM-mute) • Elektrische fijnafstemming voor beide kortegolfbanden • Klankkleur afzonderlijk regelbaar voor hoog en laag • LED afstemindicator • Inschakelbare schaalverlichting • Aansluitingen voor recorder en oortelefoon • Afm. 24 x 35,5 x 9 cm.

AL 390



RL 750



AL 570

AL 680



AL 282

AL 390

Batterij- en netvoeding • FM en MG • Uitgangsvermogen 400 mW continu, 800 mW max. • Elektronische tiptoetsen voor drie FM-voorkeurstations en FM-afstemming met de hand, met LED indicatoren • Ferroceptor • Telescoopantenne • Klankkleurregeling voor hoog en laag • Aansluiting voor oortelefoon • 14,5 x 26 x 6,5 cm.

AL 282

Batterijvoeding • LG en MG • Uitgangsvermogen 700 mA continu, 1400 mW max. • Ferroceptor • Tweestanden klankkleurregeling • Aansluiting voor oortelefoon • 16,5 x 28 x 7,5 cm.

AL 570

Batterij- en netvoeding • FM, LG, MG en KG • Uitgangs-vermogen 1000 mW continu, 2000 mW max. • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • Ferroceptor • Telescoopantenne • Klankkleur continu regelbaar • Aansluiting voor oortelefoon • 17,5 x 28 x 7,5 cm.

RL 750

Batterij- en netvoeding • FM, LG, MG en KG • Uitgangsvermogen 1000 mW continu, 2000 mW maximaal • Inschakelbare FM fijnafstemming (AFC) • Elektrische fijnafstemming voor korte golf • Ferroceptor • Telescoopantenne • Klankkleur continu regelbaar voor hoog en laag • Aansluitingen voor recorder en platenspeler • 16,5 x 29 x 7 cm.

AL 680

Batterij- en netvoeding • FM, LG, MG en KG • Uitgangsvermogen 1000 mW continu, 2000 mW max. • Elektrische fijnafstemming voor de korte golf • Telescoopantenne • Klankkleur continu regelbaar • Instelbare stationsindicatoren • 15,5 x 27 x 6,5 cm.

AL 870



AL 466



AL 765



AS 100

AL 870 – Draagbare radio met vier golfgebieden, AFC, inschakelbare contour en 4000 mW piekvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM, LG, MG en KG • Uitgangsvermogen 2000 mW cont., 4000 mW max. • Schakelbare automatische FM fijnafstemming • Continu regelbare klankkleur • Inschakelbare contour • Ferroceptor • Telescoopantenne • Aansluitingen voor oortelefoon en recorder (opname) • 18,5 x 33 x 8 cm.

AL 466 – Draagbare radio met MG en drie KG-banden, kortegolf-fijnafstemming en 2000 mW piekvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM en drie KG-banden (188-63, 63-28 m en 28-13 m) • Uitgangsvermogen 1000 mW continu, 2000 mW max. • Elektrische fijnafstemming voor korte golf • Ferroceptor en raamantenne • Telescoopantenne • Klankkleur continu regelbaar • Aansluiting oortelefoon • 19 x 30,5 x 8,5 cm.

AL 765 – Draagbare radio met o.a. twee KG-banden, kortegolf-fijnafstemming en 2000 mW piekvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM, MG en twee KG-banden (120-41 m en 31-13 m) • Uitgangsvermogen 1000 mW continu, 2000 mW max. • Schakelbare FM fijnafstemming • Elektrische KG-fijnafstemming • Ferroceptor • Telescoopantenne • Klankkleur continu regelbaar • Aansluitingen recorder en platenspeler • 16,5 x 29 x 7 cm.

AS 100 – Draagbare klokradio/reiswekker met FM en MG, kwartsgestuurd uurwerk, wekken met radio of zoemer, automatisch herhaald weksignaal en sluimerschakelaar.

Batterijvoeding • FM en MG • Uitgangsvermogen 200 mW continu, 400 mW max. • Kwartsgestuurd elektronisch uurwerk met digitale LCD tijdaanwijzing, naar keus verlicht • Tiptoets voor uitschakelen weksignaal, met automatische herhaling (5x) om de 9 minuten • Sluimerschakelaar • Radio onafhankelijk van het uurwerk inschakelbaar • 11 x 17 x 4 cm.

OVERZICHT PHILIPS DRAAGBARE RADIO'S

Type	AL 070	AL 170	AL 172	AL 282	AL 270	AL 466	AL 390 **	AL 570	AL 680	AL 750	AL 765	AL 870	AL 970 ***	AS 100 *
Netvoeding	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Batterijvoeding	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FM-band	■	■	—	—	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Lange golf	—	—	■	■	—	—	—	■	■	■	—	■	■	—
Middengolf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Korte golf	—	—	—	—	—	3	—	1	1	1	2	1	2	—
Uitg.verm. max. W	0,4	0,7	0,5	1,4	0,8	2	0,8	2	2	2	2	4	6	0,4
Autom. FM-fijnafst.	—	—	—	—	—	—	—	■	—	■	■	■	■	—
Elektr. fijnafst. KG	—	—	—	—	—	■	—	—	■	■	■	—	■	—
Ferroceptor ing.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Telescoopantenne	■	■	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Klankkleurregeling	—	■	—	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Aansluitingen:														
oortelefoon	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	—	■	■	—
recorder	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	■	—
phono/platensp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	■	—
tape out	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■	—
Hoogte cm	8	10,5	10,5	16,5	14	19	14,5	17,5	15,5	16,5	16,5	18,5	24	110
Breedte cm	14,5	18,5	17,5	28	24	30,5	26	28	27	29	29	33	33,5	17
Diepte cm	4	5	4,5	7,5	6	8,5	6,5	7,5	6,5	7	7	8	9	4

*) Uitgevoerd met elektronische LCD klok. **) Met drie FM voorkeurtoetsen.
***) Met vier FM-voorkeurtoetsen.

PHILIPS RADIORECORDERS COMPLETE GELUIDSSTUDIO'S IN PORTABLE-FORMAAT

Elke Philips radiorecorder is eigenlijk een complete klankstudio in portable formaat. Om er eindeloos veel muziekplezier mee te beleven. Allemaal voorzien van een extra groot uitgangsvermogen voor dat unieke Big Sound geluid.
Allemaal met een bijdetijdse vormgeving, waar de pure klasse van afstraalt.
Allemaal met een uitgekiend makkelijke bediening: druktoetsen, duidelijke afstemschalen, ingebouwde elektret-microfoon, minstens FM en middengolf, RIF schakelaar, elektronische motorregeling, long-life koppen, automatische opnamesterkteregeling en aansluitingen o.a. voor externe microfoon en platenspeler.
Met daarbij veel spitsvondige nieuwtjes als quick repeat, ingebouwde klok, sleep-timer, postfading, automatisch mengen, spatial-stereo-instelling. Waarbij de verder opgevoerde de gevoeligheid goed is voor de ontvangst van een extra groot aantal zenders.
Stuk voor stuk in feite staaltjes van uitgekiende, betrouwbare Philips audiotechniek, waar een muziekliefhebber alle kanten mee uit kan. Letterlijk. Want alle Philips radiorecorders spelen zonder meer op net- en batterijvoeding en zijn zo degelijk gebouwd dat ze een stootje kunnen hebben.

AR 774 – Stereo radiorecorder met FM/stereo, MG, LG en KG, spatial stereo-regelaar, mengmogelijkheid, afstemmeter, extra antenne en accu-aansluiting en 2 x 6000 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij-, accu- en netvoeding • FM- (mono en stereo), LG, MG en KG • Uitgangsvermogen van 2 x 3 W cont., 2 x 6 W max. • Twee 6'' luidsprekers • FM/stereodecoder met automatische stereo/mono-overschakeling en LED stereo-indicator • Automatische FM fijnafstemming • RIF schakelaar • Continu regelbare stereo/mono-instelling met mogelijkheid voor extra ruimtelijk stereo-effect (Super Spatial Stereo) • Klankkleurregelaars voor hoog en laag • Ferroceptor • Telescoopantenne • Opnemen en weergeven in stereo en mono • Elektronisch gestuurde motor • Pauzetoets • Quick repeat • Gecombineerde pauze-resp. blankingschakelaar, voor wissen tijdens opname • Autostop met LED • Signaalsterkte/batterij-controlemeter • Teller • Elektret-microfoons met mengmogelijkheid • Long-life koppen • Chroom/ferro-schakeling • Geschikt als microfoonversterker met extra microfoon • Automatische opnamesterkteregeling • Regelbaar meeluisterniveau • Aansluitingen voor FM/KG buitenantenne, externe microfoon, platenspeler, extra recorder, lijn in/uit, twee extra luidsprekers en externe gelijkstroomvoeding (9-14 V) • Met cassette C-60 • 275 x 410 x 100 mm.



Net- en batterijvoeding
In alle Philips radiorecorders. Voor energievoorziening waar je ook bent.



FM-band en middengolf
Vaak samen met lange en korte golf. En Philips techniek voor briljante ontvangst van een groot aantal zenders.



Automatische opnamesterkteregeling
Elke opname met perfecte dynamiek zonder oversturing, wat je ook opneemt.



Elektret-microfoon
Heel gevoelig en altijd bij de hand. Met automatische opnamesterkteregeling en ook met mengmogelijkheid.

Long-life koppen
De spiegelgladde koppen met de extra lange levensduur. Voor perfect opnemen en weergeven.

Elektronische motorregeling
Perfecte opnamen onder alle omstandigheden, al is het achter op je brommer.

Druktoetsbediening
Recordergedeelte met druktoetsen, o.a. voor quick repeat. Voor flitsend snel reageren.

RIF schakelaar
Handig voor het uitfilteren van fluittonen bij opnemen van midden- en langegolfzenders.

OVERZICHT PHILIPS RADIORECORDERS

Type	AR 066	AR 080	AR 070	AR 284	AR 470	AR 374	AR 664	AR 668	AR 774
Radio									
FM	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lange golf	—	—	—	■	—	■	■	—	■
Middengolf	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Korte golf	—	—	—	■	—	■	■	2	■
Uitg. verm. max. in mW	800	800	1000	1100	2000	2000	3000	6000	2x 6000
FM-fijnafst. (AFC)	—	—	■	■	■	■	■	■	■
Kortegolf-fijnafstem.	—	—	—	—	—	—	—	■	—
Stereo-ontvangst	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Spatial stereo-regelaar	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Klankkl. reg. schakelb.	—	—	—	■	—	■	—	—	—
Klankkl. reg. continu	—	—	■	—	■	■	■	■	■
Stationsindicatoren	—	—	—	—	■	■	■	■	■
Recorder									
Stereo	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Druktoetsbediening	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pauzetoets	—	—	■	■	■	■	■	■	■
Quick-repeat	—	—	■	■	■	■	■	■	—
Postfading	—	—	—	—	■	■	—	—	—
Aut. bandeindestop	—	—	■	—	■	■	■	■	■
Opname/batterijmeter	—	—	—	—	—	—	■	■	■
Teller	—	—	■	—	■	■	■	■	■
Ingeb. elektret microfoon	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mengen met elektret micr.	—	—	■	—	■	—	■	■	■
Long-life kop	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geschikt voor CrO_2 cassette	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geschikt als micr. versterker	—	—	■	■	■	■	■	■	■
Sluimermogelijkheid	—	—	—	—	—	—	■	■	—
Elektron. klok (aut. schak.)	—	■	—	—	—	—	—	—	—
Wekmogelijkheid	—	■	—	—	—	—	—	—	—
Aut. opn. sterkteregeling	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aansluitingen									
Externe microfoon	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grammofoon	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lijn in/uit	—	—	■	■	—	—	■	■	■
Oortelefoon	—	—	—	—	—	—	■	■	—
Extra luidspreker	—	—	■	—	—	—	■	■	■
Extra antenne	—	—	—	—	—	—	—	—	■
12 V accu	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Net- en batterijvoeding	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Afmetingen (mm)	160	160	250	170	205	205	244	244	275
	245	247	230	310	330	330	380	380	410
	65	65	70	75	80	80	103	103	100



10 cc Mercury grammofoonplaten.



LUV op Philips grammofoonplaten.

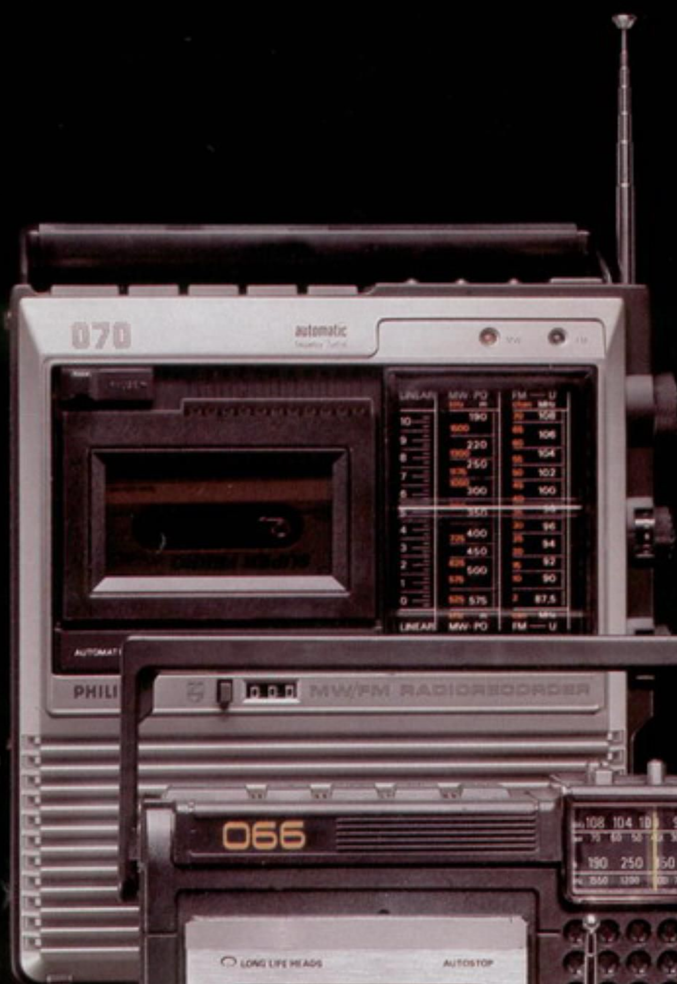


Paco de Lucia op Philips grammofoonplaten.

AR 774

Philips AR 774 • Opnemen en weergeven in stereo • Twee machtige luidsprekers • Twee elektret-microfoons • En een solide uitgangsvermogen van tweemaal zes watt • (Zie ook pag. 98).

AR 070



AR 066







AR 080



AR 066 – Radiorecorder met FM en MG, long-life koppen en 1500 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 800 mW continu, 1500 mW max. • RIF schakelaar • Ingebouwde Ferroceptor voor AM ontvangst • Telescoopantenne voor FM ontvangst • Druktoetsen voor recorderbediening • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Ingebouwde elektret-microfoon • Long-life koppen • Automatische opnamesterkteregeling • Vast meeluisterniveau bij opnemen • Aansluitingen voor extra microfoon en platenspeler • Met cassette C-60 • Afm. 160 x 247 x 65 mm.

AR 070 – Radiorecorder met FM en MG, quick repeat, mengmogelijkheid, teller en 2200 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 1000 mW continu, 2200 mW max. • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • RIF schakelaar • Klankkleur continu regelbaar • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Druktoetsen voor recorderbediening • Pauzetoets • Quickrepeat • Automatische bandeindestop • Teller • Ingebouwde elektret-microfoon • Mengmogelijkheid elektret-microfoon + extra geluidsbron • Long-life koppen • Geschikt voor chroomdioxide cassettes • Geschikt als microfoonversterker • Automatische opnamesterkteregeling • Meeluisterniveau continu regelbaar • Aansluitingen voor extra microfoon, platenspeler, lijn in/uit en extra luidspreker • Met cassette C-60 • Afm. 250 x 230 x 70 mm.

AR 080 – Radiorecorder met FM en middengolf, long-life koppen, 1500 mW max. uitgangsvermogen en ingebouwde automatische klok.

Batterij- en netvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 1500 mW max. • RIF schakelaar • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Druktoetsen voor recorderbediening • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Ingebouwde elektret-microfoon • Long-life koppen • Ingebouwde elektronische digitale klok met 24-uurs tijdaanduiding • Mogelijkheid voor automatisch inschakelen van radioweergave, opnemen en afspelen op een vooraf gekozen tijdstip • Wekmogelijkheid met radio of cassetteweergave • Automatische opnamesterkteregeling • Vast meeluisterniveau • Aansluitingen voor extra microfoon en platenspeler • Met cassette C-60 • Afm. 160 x 247 x 65 mm.

AR 284 – Radiorecorder met FM, LG, MG en KG, long-life koppen, pauzetoets, quick repeat en 2200 mW piekvermogen.

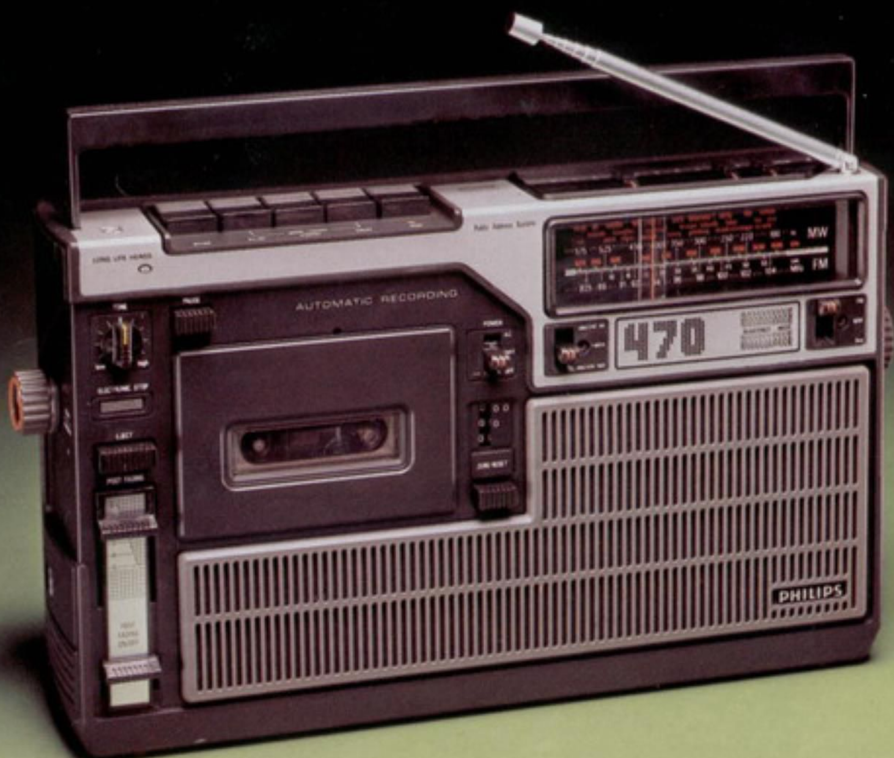
Batterij- en netvoeding • FM-band, lange, midden- en korte golf (16-49 m) • Uitgangsvermogen 1100 mW continu, 2200 mW max. • AFC • RIF schakelaar • Driestanden hogetonenschakelaar • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Automatische opnamesterkteregeling • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Quick repeat • Automatische bandstop • Ingebouwde elektret-microfoon • Long-life koppen • Indicatoren voor bandpositie (i.v.m. de speelduur) en bandloop • Continu regelbaar meeluisterniveau • Geschikt als microfoonversterker • Aansluitingen voor microfoon, platenspeler, recorder in/uit en radio uit • Afm. 170 x 310 x 75 mm.

AR 470 – Radiorecorder met FM en MG, long-life koppen, postfading, quick repeat, mengen en 4000 mW piekvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band en middengolf • Uitgangsvermogen 2000 mW continu, 4000 mW max. • AFC • RIF schakelaar • Klankkleur continu regelbaar • Stationsindicatoren • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Pauzetoets • Quick repeat • Postfading • Automatische bandeindestop • Teller • Ingebouwde elektret-microfoon met mengmogelijkheid • Long-life koppen • Ook geschikt voor chroomdioxide cassettes • Geschikt als microfoonversterker • Automatische opnamesterkteregeling • Meeluisterniveau continu regelbaar • Aansluitngen voor extra microfoon en platenspeler • Met cassette C-60 • Afm. 205 x 330 x 80 mm.



AR 284



AR 470

AR 374 – Radiorecorder met FM, LG, MG en KG, long-life koppen, pauzetoets, teller, quick repeat, mengmogelijkheid en 4000 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band, lange, midden- en korte golf • Uitgangsvermogen 2000 mW continu, 4000 mW max. • Automatische FM fijnafstemming (AFC) • RIF schakelaar • Regelbare klankkleurregelaar • Verstelbare stationsindicatoren • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Druktoetsen voor recorderbediening • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Pauzetoets • Quick repeat • Postfading • Automatische bandeindestop • Teller • Ingebouwde elektret-microfoon • Mengmogelijkheid • Long-life koppen • Ook voor chroomdioxide cassettes • Geschikt als microfoonversterker • Automatische opnamesterkteregeling • Meeluisterniveau continu regelbaar • Aansluitingen voor extra microfoon, platenspeler en extra recorder • Met cassette C-60 • Afm. 205 x 330 x 80 mm.

AR 664 – Radiorecorder met FM, MG, LG en KG, long-life koppen, 2 luidsprekers, mengmogelijkheid, omschakeling voor chroomdioxide cassettes, sluimerschakelaar en 6000 mW max. uitgangsvermogen.

Batterij- en netvoeding • FM-band, midden-, lange en korte golf • Uitgangsvermogen 3000 mW continu, 6000 mW max. • Automatische fijnafstemming (AFC) • Twee luidsprekers • RIF schakelaar • LED signaalsterktemeter in stationswijzer • Zenderschaal met inschakelbare verlichting • Instelbare stationsindicatoren • Klankkleurregeling voor hoog en laag afzonderlijk • Ingebouwde Ferroceptor • Telescoopantenne • Druktoetsen voor recorderbediening • Elektronisch gestuurde motorsnelheid • Pauzetoets • Review- en cueingmogelijkheid • Automatische bandeindestop • Teller met nulstelling en memory-stop • Ingebouwde elektret-microfoon met aan/uit-schakelaar en LED indicator • Mengmogelijkheid met regelbaar mengniveau voor: extra microfoon en radio en voor ingebouwde elektret-microfoon en externe geluidsbron • Long-life koppen • Chroom/ferro-omschakeling • Sluimermogelijkheid • Opnameniveau automatisch of via handbediening regelbaar • LED opname-indicator • Meeluisterniveau continu regelbaar • Aansluitingen voor externe microfoon, platenspeler, extra recorder, oortelefoon en extra luidspreker • Afm. 244 x 380 x 103 mm. Met cassette C-60.

AR 668 – Radiorecorder met FM, MG en twee kortegolfbanden.

FM-band 87,5-108 MHz • Korte golf1 135-39 meter • Korte golf2 43-13 meter • Bovendien uitgerust met elektrische fijnafstemming voor korte golf • Technisch overigens geheel gelijk aan radiorecorder AR 664.



AR 374



AR 664

PHILIPS CASSETTERECORDERS GROOT IN GELUID EXTRA VEEL MOGELIJKHEDEN EN ALLES EROP EN ERAAN

N 2228



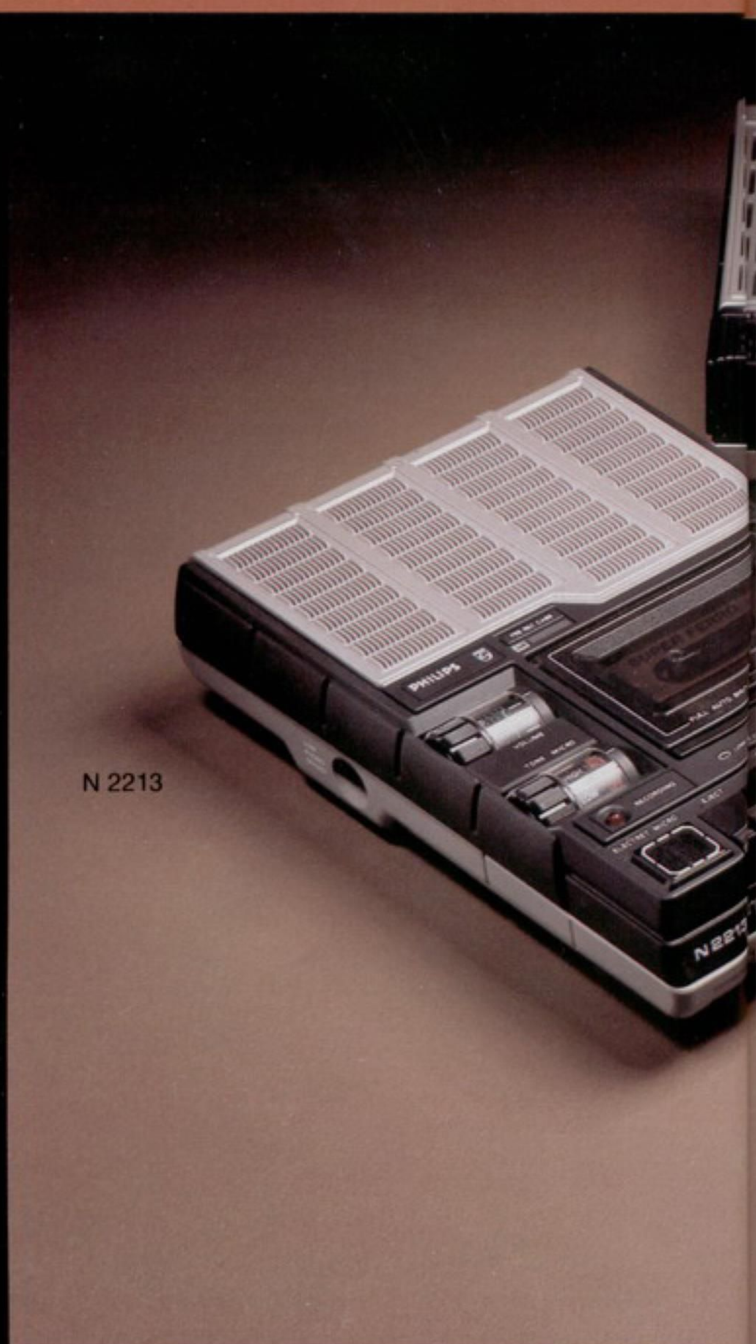
Deze Philips cassetterecorders hebben alles voor puur muziekplezier.
Dus zijn ze, stuk voor stuk, door en door degelijk gebouwd, met onderdelen die perfect op elkaar zijn afgestemd. En allemaal voorzien van juist die snufjes, waarvan Philips vindt dat elke cassetterecorder ze moet hebben.
We noemen maar: ingebouwde elektret-microfoon, druktoetsbediening, elektronische motorregeling, long-life koppen, automatische opnamesterkteregeling, aansluitingen voor externe microfoon, platenspeler en lijn in/uit.
Bovendien doen ze 't overal even goed, op batterij- en op netvoeding.
De vraag is daarom ook niet of het 'n Philips moet zijn. De vraag is wélke Philips. Spitsvondige snufjes immers volop om uit te kiezen. Met of zonder postfading bij voorbeeld. Of met pauzetoets, teller, pulskop, luidspreker/hoofdtelefoonaansluiting, met mogelijkheid voor monitoring (meeluisteren) of automatisch mengen.
Plezierig om uit zo'n uitgebreide serie te kunnen kiezen.

N 2228 – Cassetterecorder voor net- en batterijvoeding, met autostop, wisbeveiliging, quick repeat en cueing.

Batterij- en netvoeding • Gevoelige ingebouwde elektret-microfoon • Automatisch geregeld opnameniveau • Elektronisch geregelde bandsnelheid • Schuifregelaar voor geluidssterkte • Druktoetsbediening • Long-life koppen • Autostop • Quick repeat en cueing • Wisbeveiliging • Uitgangsvermogen 1600 mW max • Aansluitingen voor extra microfoon, tuner, versterker, platenspeler, of extra recorder en afstandsbediening • Afmetingen 160 x 240 x 60 mm • Verbindingssnoer naar DIN-ingang leverbaar onder codenr. 4822 321 20378.



N 2002



N 2213

OVERZICHT PHILIPS CASSETTERECORDERS

Type	N 2002	N 2228	N 2213	N 2233	N 2215	N 2219	N 2229
Uitgangsverm. mW max	600	1600	1600	1600	3000	3000	3000
Long-life koppen	—	—	■	■	■	■	■
Autom. opnameregeling	■	■	■	■	■	■	■
Handbediende opn. reg.	—	—	—	—	—	■	■
Ingeb. elektret/cond. micr.	■	■	■	■	■	■	■
Pauzetoets	■	—	■	■	■	■	■
Teller	—	—	—	—	■	■	■
Omsch. chroomcassettes	—	—	—	—	—	■	■
Autostop	—	■	■	■	■	■	■
Bandeinde-indicatie	—	—	■	—	■	■	■
Aansl. luidspr./hoofdtel.	—	—	—	—	■	■	■
Toonregeling	—	—	■	—	■	■	■
Meeluisteren tijdens opn.	—	—	■	—	■	■	■
Geblok. snelspoeltoetsen	—	■	■	■	■	■	■
Batterijcontrole	—	—	—	—	—	■	■
Opname-indicator	—	—	—	—	—	■	■
Afst. bediening start/stop	—	■	—	■	—	■	■
Automatisch mengen	—	—	■	—	■	■	■
Postfading	—	—	—	—	—	■	■
Quick-repeat	■	■	■	■	■	—	—
Quick-search (cueing)	■	■	■	■	—	—	—
Bandloopindicator	—	—	■	—	■	—	—
Indic. voor besp. cassettes	—	—	■	—	■	■	■
Pulskop voor diabesturing	—	—	—	—	—	—	■
Hoogte mm	193	160	68	60	70	76	76
Breedte mm	123	240	190	160	260	250	250
Diepte mm	43	60	260	240	200	275	275

N 2002 – Cassetterecorder
Batterijvoeding via vijf oplaadbare penlight batterijen of via afzonderlijk leverbare oplaadbare batterijset N 6506 • Netvoeding via bijgeleverde netsteker • Elektret-microfoon • Elektronische bandloopregeling o.a. voor stabiele bandloop, ook tijdens bewegen • Druktoetsbediening • Autostop • Quick repeat • Cueing • Met polsriem • Aansluitingen voor extra microfoon, radio, versterker, platenspeler of extra recorder en netsteker • Met cassette C-60 • Afm. 193 x 123 x 43 mm.

N 2213 – Cassetterecorder.
Batterij- en netvoeding • Elektretmicrofoon • Automatisch geregeld opneemniveau • Elektronisch gestuurde bandloop • Druktoetsen voor recorderbediening, met vergrendeling voor snel vooruit- en terugspoelen • Long-life koppen • Autostop • Toonregeling • Pauzetoets • Mengmogelijkheid voor elektret-microfoon met tweede geluidsbron • Meeluisteren tijdens opnemen • Review- en cueingmogelijkheid • Indicatoren voor bandloop, opname voorbespeelde cassette en bandeinde • Uitgangsvermogen 1600 mW max. • Inklapbare handgreep • Aansluiting voor extra microfoon, radio, versterker, platenspeler of extra recorder • Afm. 68 x 190 x 260 mm.

N 2215 – Cassetterecorder.
Batterij- en netvoeding • Elektretmicrofoon • Automatisch geregeld opneemniveau • Elektronisch gestuurde bandloop • Druktoetsbediening • Long-life koppen • Autostop met LED • Hogetonenregelaar • Pauzetoets • Mengmogelijkheid elektret-microfoon + extra geluidsbron • Teller met nulstelling • Meeluistermogelijkheid bij opname • Bandloopindicator • Indicator voor bespeelde cassettes • Uitgangsvermogen 3000 mW max. • Inklapbare handgreep • Aansluitingen voor extra microfoon, radio, versterker, platenspeler of extra recorder en extra luidspreker •
Afm. 70 x 260 x 200 mm.

N 2219 – Cassetterecorder
Batterij- en netvoeding • Elektretmicrofoon met LED • Automatische en met de hand bediende opnameniveauregeling • Elektronisch gestuurde motor • Druktoetsbediening • Long-life koppen • Autostop met LED • Automatische choom/ferro-omschakeling met indicatie • Schuifregelaar





N 2215



N 2219

voor volume/opname • Toonregeling • Pauzetoets • Mengmogelijkheden voor microfoon met tweede geluidsbron • Teller met nulstelling • Batterij/opname-indicator • Niveauregelaar voor meeluisteren • Postfading • Wisbeveiliging • Uitgangsvermogen 1500 mW continu 3000 mW maximaal • Inklapbare draagbeugel • Aansluitingen voor microfoon, radio, versterker, platenspeler of extra recorder, afstandsbediening of hoofdtelefoon en extra luidspreker • Met verbindingskabel en cassette C-60 • Afm. 76 x 250 x 275 mm.

N 2229 – Cassetterecorder voor projectors.
Technisch gelijk aan Philips cassetterecorder N 2219 • Opname/weergavekop met extra pulsspoor voor het synchroniseren van beeld en geluid • Geschikt voor dia- en filmprojectors met ingebouwd stuurapparaat of voor aansluiting op het Philips diastuurapparaat N6401 (pag. 75).

N 2415 – Stereo/mono cassettedeck/recorder voor batterij- en netvoeding.
Voor afbeelding en technische gegevens zie pagina 73.



N 2229



PHILIPS HI-Q AUTORADIO EN AUTORADIO/CASSETTE COMBINATIES

Waarom juist Philips?

Gewoon omdat Philips autoradio's niet zo maar gemaakt zijn om er in een showroom indrukwekkend uit te zien. Ze zijn ontworpen en gebouwd om u op de weg van dienst te zijn!
En dus overwinnen ze probleemloos storingen, die zowel van binnen als van buiten de auto komen.
Ze zijn bestand tegen de meest ijzige wintertemperaturen, de snelle temperatuurschommelingen zoals die in een auto kunnen optreden én de extreem hoge temperaturen in uw auto gedurende de zomermaanden.
Een Philips autoradio trekt zich niets aan van plotselinge schokken of trillingen als de wegen wat slechter zijn. Ze zijn compact om het inbouwen te vereenvoudigen. En makkelijk te bedienen, terwijl u uw aandacht bij het verkeer houdt. Maar ze hebben bovenal een voortreffelijke geluidskwaliteit, jaar in jaar uit.
Dezelfde betrouwbare technische aanpak laten alle Philips autoradio/cassettecombinaties zien, waarin ook de cassettespeler speciaal ontwikkeld is voor gebruik in de auto. En daarom uitgerust is met o.a. extra degelijk bandgeleidsysteem, elektronisch geregelde bandsnelheid en dito autostop, vergrendelbare toetsen voor snel vooruit- en terugspoelen en long-life weergavekoppen. Door zijn compacte bouw kan de Philips combinatie van uw keus vrijwel altijd probleemloos in het dashboard van uw auto worden ingebouwd.
Bijna vijftig jaar pionierswerk op het gebied van autoradio, met daarbij veel wereldprimeurs, vormen de basis voor de huidige, hoge specificaties. En zoals u op deze pagina's zult zien, heeft Philips deze rol nog lang niet prijsgegeven.

Philips High Quality (Hi-Q), nieuwe en uiterst gevoelige tuners en volgversterkers om extra kracht te geven aan onvervormde hoge en lage tonen. Waarbij hoog gekwalificeerde luidsprekers en andere accessoires het geheel vervolmaken.

Autoradio/ Cassettespelercombinaties

AC 860 – Combinatie van autoradio en stereo-cassettespeler • FM, lange en middengolf • Super-Turnolock druktoets voor afstemmen op zes voorkeurzenders, met automatische vergrendeling • Verlichte golflengte- en stationsindicator • Stereo-balansregelaar en continue toonregeling voor hoog en laag • Toetsen voor versneld vooruit en terugspoelen, met vergrendeling.
Speciale stereodecoder, gekoppeld aan LED indicator, met automatische instelling en overschakeling • IAC-IC storingsonderdrukker op FM • Antennetrimmer gemakkelijk instelbaar aan de voorzijde • LED weergave-indicatie knippert aan het einde van de band • 44 x 180 x 135.

AC 660 – Combinatie van autoradio en stereo-cassettespeler • FM-band en middengolf • Toetsen voor versneld vooruit- en terugspoelen, met vergrendeling • Stereo-balansregelaar en continue toonregeling voor hoog en laag • IAC-IC storingsonderdrukker op FM • 44 x 180 x 135.

AC 682 – Combinatie van autoradio en stereo-cassettespeler • FM/stereoband en middengolf • Schuifregelaar voor stereobalans • Verstelbare stationsindicatoren • Gecombineerde druktoets voor snel vooruitspoelen en uitwerpen van de cassette • LED afspeelindicatie knippert aan het einde van de band • IAC-IC storingsonderdrukker op FM • Cassettespeler met long-life kop • 44 x 180 x 135.

AC 560 – Combinatie van autoradio en mono-cassettespeler • FM-band en middengolf • Druktoetsen voor keuze golfgebieden • Verstelbare stationsindicatoren • Gecombineerde druktoets voor snel vooruitspoelen en uitwerpen van de cassette • IAC-IC storingsonderdrukker op FM • 44 x 180 x 135.

AC 460 – Combinatie van autoradio en stereo-cassettespeler • Midden- en lange golf • Super-Turnolock druktoets voor afstemming op zes voorkeurzenders • Stereo-balansregelaar • Toonregeling voor hoog en laag • 44 x 180 x 135.

AC 260 – Combinatie van autoradio en stereo-cassettespeler • Midden- en lange golf • Stereo-balansregelaar • LED afspeelindicator • 44 x 180 x 135.

AC 186 – Combinatie van autoradio en mono-cassettespeler • Midden- en lange golf • Speler met long-life weergavekop • Gecombineerde druktoets voor snel vooruitspoelen en uitwerpen van de cassette • Automatische motorstop aan het einde van de band, waarbij overschakeling naar radioweergave • 44 x 180 x 135.

AUTORADIO'S

AN 883 – Autoradio met FM/stereoband, midden- en lange golf • Automatische FM-fijnafstemming (ATC) • IAC-IC storingsonderdrukker • Automatische stereo/mono overschakeling en contourregeling • Prestolock druktoetsafstemming voor zes voorkeurzenders • Stereo-balansregelaar • Continue toonregeling • 44 x 180 x 110.

AN 783 – Autoradio met FM-band, midden- en lange golf • Automatische FM-fijnafstemming (ATC) • IAC-IC storingsonderdrukker • Prestolock druktoetsafstemming voor zes voorkeurzenders • Continue toonregeling voor hoog en laag • 44 x 180 x 110.

AN 561 – Autoradio met FM-band en middengolf • Druktoetsen voor golfgebiedkeuze • Verstelbare stationsindicatoren • IAC-IC storingsonderdrukker • Automatische FM-fijnafstemming • 44 x 180 x 110.

AN 361 – Autoradio met midden- en lange golf • Zes voorkeuzetoetsen • Continue toonregeling voor hoog en laag • 44 x 180 x 110.

AN 182 – Autoradio met midden- en lange golf • Omkeerbaar front voor gemakkelijke doe-het-zelf-montage • 40 x 170 x 73.

CASSETTESPELER

AC 060 – Stereo-cassettespeler met eigen stereo-versterker van 2 x 5 watt • LED afspeelindicator knippert aan het einde van de band • Geschikt voor in- en onder-dashboard montage • Eenvoudig in te bouwen • 44 x 180 x 135.

Alle opgegeven maten zijn in mm.

OVERZICHT PHILIPS AUTORADIO-PROGRAMMA

Type	AN 182	AN 361	AN 561	AN 783	AN 883	AC 186	AC 260	AC 460	AC 560	AC 682	AC 660	AC 860	AC 060
Middengolf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Lange golf	■	■	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	—
FM	—	—	■	■	■	—	—	—	■	■	■	■	—
FM/stereo	—	—	—	—	■	—	—	—	—	■	■	■	—
Mono/stereo-schakelaar	—	—	—	—	■	—	—	—	—	■	■	■	—
Druktoets-afstemming	—	6	—	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Super Turnolock-afst.	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	6	—
IAC-storingsonderdruk.	—	—	■	■	■	—	—	—	■	■	■	■	—
ATC Aut. FM-fijnafst.	—	—	■	■	■	—	—	—	■	■	■	■	—
Antennetr. a/d voorz.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—
Regeling hoge/lage tonen	—	■	—	■	■	—	■	■	—	■	■	■	■
Stereo cassettespeler	—	—	—	—	—	—	■	■	—	■	■	■	■
Mono-cassettespeler	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
ESC Elektr. motorsturing	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Bandloopbeveiliging	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Aut. oversch. op radio	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	—
Druktoets snel vooruitsp.	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Druktoetsen snel terugsp.	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	■	■	—
Afspeelindicator	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Kortsluitbev. eindtrap	—	—	■	■	■	■	■	—	■	■	—	—	■
Uitgangsverm. in watt	5,5	6	5	5	2x5	6	2x5	2x6	5	2x6	2x6	2x6	2x5

AC 682



AC 660



AC 560



AN 883



AN 561



HI-Q VOLGVERSTERKERS

Het maximale uitgangsvermogen van een autoradio is ongeveer 2 x 6 watt • De verwende automobilist vindt dit misschien nog niet voldoende • Om hieraan tegemoet te komen heeft Philips drie speciale volgversterkers ontwikkeld • Elk van deze z.g. 'boosters' geeft het vermogen dat u nodig hebt voor optimale geluidskwaliteit.
Alle Philips Hi-Q boosters werken volledig automatisch en schakelen in en uit met de autoradio • U kunt ze op elke willekeurige plaats in de auto installeren, zowel onder het dashboard als in de kofferruimte • Ook het aansluiten levert geen enkel probleem op • Ze zijn geschikt voor aansluiting van twee- en viervoudige Hi-Q luidsprekersystemen.

AP 110 – Equaliser/Booster 32 watt • Actieve vijfbands-toonregeling • Volumeregelaar voor/achter • Aan/uitschakelaar met LED indicatie.

AP 240 – HiFi Booster 44 watt • Voldoet ruim aan DIN 45.500 • Frequentiegebied 35-20.000 Hz, –1,5 dB.

AP 830 – Booster 30 watt.

AUTOLUIDSPREKERS

Philips autoluidsprekers zijn speciaal voor de auto ontwikkeld. Dus zijn ze bestand tegen schokken en trillingen en vrijwel ongevoelig voor temperatuurwisselingen, vocht en droogte. En uiteraard zijn ze volledig afgestemd op de eigen akoestiek van het auto-interieur.
Dat is een kwaliteit die onmiddellijk te horen is: aan de briljante weergave, het hoge bereik van hoog en laag en aan dat vermogen om alles uit uw auto-muziekinstallatie te halen wat erin zit. Ook hier weer vindt u topkwaliteit in de Hi-Q serie. Gebouwd met een ongekende technische perfectie. En goed voor een sterk verbeterde weergave, rechtstreeks op de autoradio of combinatie-eenheid aangesloten of op de tussengeschakelde booster.
Deze Hi-Q luidsprekers zijn verkrijgbaar met een belastbaarheid tot niet minder dan 30 watt.
In totaal kunt u kiezen uit niet minder dan 14 typen Philips autoluidsprekers. Een verstandige keus, voor perfecte weergave onder alle rij-omstandigheden.

ACCESSOIRES

Philips levert alles wat u nodig hebt om uw automuziekinstallatie compleet te maken, van antenne tot en met luidsprekerboxen en alles wat daar tussen ligt. Alles compleet, zodat u verder geen schroefje of moertje nodig hebt.
Daarom levert Philips ook een uitgebreide serie inbouwpakketten, montagepanelen, ontstoringsmateriaal, cassettehouders, enzovoort. Teveel om allemaal in een brochure als deze op te noemen. U vindt het allemaal bij uw leverancier.

Alle Philips autoradio's en autoradio/cassettecombinaties zijn geschikt voor aansluiting op 12 volt accu, min aan massa, en worden geleverd met voorplaat, knoppen en bevestigingsmateriaal; exclusief luidspreker, antenne, speciale montageplaten en ontstoringsmaterialen, die afzonderlijk verkrijgbaar zijn. Aansluiting van twee of vier luidsprekers mogelijk door toepassing van balansregelaar.

TUNERVERSTERKERS 1

Type	AH 799	AH 777	AH 796	AH 794	AH 793	AH 783/10	AH 780	AH 770
Tuner								
Golfgebieden MG LG FM	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m — 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz
FM gevoeligheid bij 26 dB S/R bij 40 kHz zwaai, 300 Ω	1 μV	1 μV	1 μV	1 μV	1 μV	1,7 μV	1,5 μV	2,5 μV
Selectiviteit 300 kHz buiten resonantie	60 dB	58 dB	44 dB	44 dB	44 dB	60 dB	60 dB	32 dB
Frequentiegebied	35-15.000 Hz, −3 dB	20-14.000 Hz −1,5 dB	20-12.500 Hz −3 dB	20-12.500 Hz −3 dB	20-12.500 Hz −3 dB	35-15.000 Hz −3 dB	—	—
MF onderdrukking	65 dB	80 dB	60 dB	60 dB	60 dB	—	—	—
Harmonische vervorming	0,5%	0,2%	0,5%	0,5%	0,5%	—	—	—
Kanaalscheiding	30 dB	40 dB	37 dB	37 dB	37 dB	—	—	—
Piloottoononderdrukking	32 dB	45 dB	30 dB	30 dB	30 dB	—	—	—
AM gevoeligheid bij 26 dB signaal/ruisverh.	90 μV	80 μV	90 μV	90 μV	90 μV	90 μV	100 μV	90 μV
MF onderdrukking	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	—	—	—
Spiegelonderdrukking	40 dB	35 dB	40 dB	40 dB	40 dB	—	—	—
Versterker								
Uitgangsvermogen DIN 45.500 (4 Ω) continu muziek	2x40 W 2x60 W	2x65 W 2x100 W	2x50 W 2x75 W	2x40 W 2x60 W	2x30 W 2x45 W	2x20 W 2x34 W	2x15 W 2x20 W	2x15 W (D < 10% ± 1 dB) 2x20 W
Frequentiegebied	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	10-60.000 Hz ± 1 dB	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	30-20.000 Hz	20-20.000 Hz ± 1,5 dB	20-20.000 Hz
Vermogensbandbreedte (−3 dB)	25-25.000 Hz	10-60.000 Hz	25-25.000 Hz	25-25.000 Hz	25-25.000 Hz	30-20.000 Hz	40-25.000 Hz	—
Harmonische vervorming	< 0,1% bij 2 x 20 W	< 0,2%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1% bij 2 x 10 W
Intermodulatievervorming	< 1%	< 0,4%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	—
Signaal/ruisverhouding	70 dB 60 dB phono MD	75 dB 60 dB phono MD	70 dB 60 dB phono MD	70 dB 60 dB phono MD	70 dB 60 dB phono MD	70 dB 59 dB phono MD	70 dB 60 dB phono MD	—
Overspraakdemping	50 dB	45 dB	50 dB	50 dB	50 dB	40 dB	40 dB	—
Hogetonenregeling bij 10 kHz	± 10 dB	± 11 dB	± 10 dB	± 10 dB	± 10 dB	+12 tot −14 dB	+12 tot −10 dB	± 12 dB
Lagetonenregeling, bij 50 Hz	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB	+12 tot −14 dB	+14 tot −12 dB	± 12 dB
Contour bij 50 Hz bij 10 kHz	+10 dB +3 dB	+10 dB +5 dB	+10 dB +3 dB	+10 dB +3 dB	+10 dB +3 dB	+8 dB +4 dB	+8,5 dB bij 100 Hz	+7 dB —
Ruisfilter	−6 dB/octaaf	−9 dB/octaaf	−6 dB/octaaf	−6 dB/octaaf	−6 dB/octaaf	—	—	—
Rumblefilter	−6 dB/octaaf	−9 dB/octaaf	−6 dB/octaaf	−6 dB/octaaf	—	—	—	—
Dempingsfactor	40 x bij 4 Ω	20 x bij 4 Ω	40 x bij 4 Ω	40 x bij 4 Ω	40 x bij 4 Ω	15 x bij 4 Ω	15 x bij 4 Ω	—
Ingangsgev. bij 1 kHz en max. verm. platenspeler recorder	2,3 mV over 50 kΩ 200 mV over 180 kΩ	2 mV over 47 kΩ 150 mV over 50 kΩ	2,3 mV over 47 kΩ 200 mV over 180 kΩ	2,3 mV over 47 kΩ 200 mV over 180 kΩ	2,3 mV over 47 kΩ 200 mV over 180 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 100 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kΩ	2,5 mV over 50 kΩ (MD) 130 mV over 500 kΩ
Uitgangsimped. luidsprekers hoofdtelefoon	4-8 Ω 8-600 Ω	4-8 Ω (2x2) 8-600 Ω	4-8 Ω (2x2) 8-600 Ω	4-8 Ω (2x2) 8-600 Ω	4-8 Ω (2x2) 8-600 Ω	4-8 Ω 8-600 Ω	4-8 Ω 8-600 Ω	4-8 Ω 8-600 Ω
Voeding	220 V	220 V	220 V	220 V	220 V	220 V	220 V	220 V
Opgenomen vermogen	max. 195 W	max. 220 W	max. 200 W	max. 195 W	max. 190 W	max. 90 W	max. 80 W	max. 80 W
Afmetingen mm (hxbxd)	150x458x335	150x521x327	140x570x340	140x570x340	140x570x340	110x626x320	230x230x220 (2x)	110x510x220

TUNERVERSTERKERS 2

Type	AH 682	AH 683	AH 684	AH 686
Golfgebieden MG FM	187-577 m 87,5-108 MHz	187-577 m 87,5-108 MHz	187-577 m 87,5-108 MHz	187-577 m 87,5-108 MHz
FM Tuner				
Gevoeligheid (I.H.F.)	1,2 μV	1 μV	1 μV	0,85 μV
Totale harmonische vervorming mono stereo	0,2% 0,6%	0,2% 0,6%	0,2% 0,5%	0,2% 0,4%
Frequentiegebied (I.f.)	40-12.500 Hz ± 3 dB	40-12.500 Hz ± 3 dB	40-12.500 Hz ± 3 dB	40-12.500 Hz ± 3 dB
Capture ratio (1 mV input)	1,8 dB	1,6 dB	1,4 dB	1,3 dB
Selectiviteit (100 μV input)	55 dB	65 dB	65 dB	70 dB
Signaal/ruisverhouding (1 mV, 75 kHz zwaai)	65 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Onderdrukking piloottoon	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB
Kanaalscheiding	40 dB	45 dB	45 dB	45 dB
AM-onderdrukking	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
MF-onderdrukking	75 dB	75 dB	80 dB	90 dB
Spiegelonderdrukking	55 dB	55 dB	55 dB	80 dB
Veraf-selectiviteit	70 dB	70 dB	70 dB	100 dB
Muting drempel	10 μV	10 μV	10 μV	10 μV
AM Tuner				
Gevoeligheid bij 26 dB signaal/ruisverhouding	120 μV	120 μV	100 μV	90 μV
Selectiviteit	35 dB	40 dB	40 dB	40 dB
MF-onderdrukking	30 dB	30 dB	30 dB	55 dB
Spiegelonderdrukking	45 dB	45 dB	45 dB	70 dB
Versterker				
Uitgangsvermogen FTC cont. (20-20.000 Hz, d 0.3%, 4 Ω) over beide kanalen	2 x 25 W	2 x 42 W	2 x 50 W	2 x 75 W
Uitgangsvermogen cont. DIN 45.500	2 x 30 W	2 x 47 W	2 x 58 W	2 x 90 W
Frequentiegebied (+0,5 −1,5 dB)	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz
Vermogensbandbreedte (vlgs. (I.H.F.)	20-50.000 Hz	7-50.000 Hz	7-50.000 Hz	7-50.000 Hz
Harmonische vervorming	0,1% (bij 22 W)	0,08% (bij 35 W)	0,08% (bij 43 W)	0,06% (bij 45 W)
Intermodulatievervorming	0,1% (bij 10 W)	0,05% (bij 15 W)	0,05% (bij 20 W)	0,05% (bij 30 W)
Signaal/ruisverhouding phono aux.	65 dB 80 dB	65 dB 85 dB	65 dB 85 dB	65 dB 85 dB
Overspraakdemping bij 1 kHz bij 10 kHz	55 dB 45 dB	55 dB 45 dB	55 dB 45 dB	55 dB 45 dB
Lagetonenregeling bij 100 Hz	± 10 dB	± 10 dB	± 10 dB	± 10 dB
Hogetonenregeling bij 10 kHz	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB	± 12 dB
Ruisfilter verzwakking/octaaf bij 10 kHz	6 dB	6 dB	6 dB	6 dB
Rumblefilter verzwakking/octaaf	—	—	—	6 dB bij 70 Hz
Contourregeling / (bij −30 dB)	+10 dB bij 100 Hz / +5 dB bij 10 kHz	+10 dB bij 100 Hz / +5 dB bij 10 kHz	+10 dB bij 100 Hz / +5 dB bij 10 kHz	+10 dB bij 100 Hz / +5 dB bij 10 kHz
Dempingsfactor	50 x bij 8 Ω	70 x bij 8 Ω	75 x bij 8 Ω	75 x bij 8 Ω
Ingangsgevoeligheid max. verm. phono tape microfoon auxiliary	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kΩ — 200 mV over 50 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kΩ — 200 mV over 50 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kO — 200 mV over 50 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kΩ 2 mV over 47 kΩ 200 mV over 50 kΩ
Uitgangen: luidsprekers passief motional feedback	4-8 Ω 1 V	4-8 Ω 1 V	4-8 Ω 1 V	4-8 Ω 1 V
Hoofdtelefoon	8-600 Ω	8-600 Ω	8-600 Ω	8-600 Ω
Afmetingen (mm) hxbxd	150x480x385	150x480x385	150x480x385	150x480x385

TUNERS 1

Type	AH 170	AH 694	RH 690
Golfgebieden MG LG FM	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 MHz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-108 Mhz	187-577 m 1176-2000 m 87,5-104 MHz
FM gev.h. bij 26 dB S/R 40 kHz zwaai, 300 Ω	1,7 μV	1 μV	1,7 μV
Selectiviteit 300 kHz buiten resonantie	44 dB	44 dB	44 dB
Frequentiegebied	20-14.000 Hz, –3 dB	20-12.500 Hz, –3 dB	20-14.000 Hz, –3 db
M.F. onderdrukking	65 dB	60 dB	65 dB
Harmonische vervorming	< 1%	0,5%	< 1%
Kanaalscheiding	30 dB	37 dB	30 dB
Piloottoononderdrukking	30 dB	30 dB	30 dB
AM gevoeligheid bij 26 dB sign./ruisverh.	90 μV	90 μV	100 μV
M.F. onderdrukking	—	60 dB	—
Spiegelonderdrukking	—	40 dB	—
Uitgangsspanning AM FM	320 mV bij 30% mod.d. over 5 kΩ 370 mV bij 40 kHz zwaai over 5 kΩ	750 mV bij 30% modulatiediepte 750 mV bij 40 kHz zwaai	320 mV bij 30% mod.d. over 5 kΩ 370 mV bij 40 kHz zwaai over 5 kΩ
Afmetingen (hxbxd) mm	78x482x280	130x460x340	140x380x220

TUNERS 2

Type	AH 180	AH 673	AH 186
Golfgebieden MG FM	187-577 m 87,5-108 MHz	187-555 m 87,5-108 MHz	187-577 m 87,5-108 MHz
FM gevoeligheid (I.H.F.)	0,9 μV	0,8 μV	0,85 μV
Tot. harm. verv. mono/stereo	0,1%/0,15%	0,09%/0,1%	0,2%/0,4%
Frequentiegebied (I.f.)	20-15.000 Hz +0,5-1 dB	20-15.000 Hz +0,5-1 dB	40-12.500 Hz ± 3 dB
Capture ratio (1 mV input)	1,2 dB	1,0 dB	1,1 dB
Selectiviteit (100 μV input)	60 dB	83 dB	70 dB
Signaal/ruisverhouding (1 mV, 75 kHz zwaai)	70 dB	70 dB	70 dB
Onderdrukking piloottoon	65 dB	65 dB	65 dB
Kanaalscheiding	45 dB	45 dB	45 dB
AM-onderdrukking	65 dB	55 dB	55 dB
MF-onderdrukking	100 dB	110 dB	90 dB
Spiegelonderdrukking	100 dB	110 dB	75 dB
Veraf-selectiviteit	100 dB	110 dB	100 dB
Muting drempel	5 μV	2-20 μV instelbaar	10 μV
AM gevoeligheid bij 26 dB sign./ruisverh.	100 μV	46 μV	80 μV
Selectiviteit	40 dB	40 dB	45 dB
MF-onderdrukking	60 dB	60 dB	60 dB
Spiegelonderdrukking	60 dB	65 dB	70 dB
Afmetingen (hxbxd) mm	70x482x340	145x460x370	150x480x380

VERSTERKERS 1

Type	AH 270**	AH 370	AH594	RH 590
Uitg.verm. DIN 45.500 (4 Ω) continu muziek	uitg.span. 1 V per kanaal	2x60 W (F.T.C.) (8 Ω)	2x40 W 2x60 W	2x20 W 2x34 W
Frequentiegebied	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	5-200 kHz –3 dB	15-25.000 Hz ± 1,5 dB	30-16.000 Hz ± 1 dB
Vermogensbandbreedte (–3 dB)	—	5-100 kHz (I.H.F.)	25-25.000 Hz	30-60.000 Hz
Harmonische vervorming	< 0,1%	< 0,01%	< 1%	< 1%
Intermodulatievervorming	< 1%	< 0,01%	< 1%	< 1%
Signaal/ruisverhouding	70 dB 60 dB phono (M.D.)	95 dB	70 dB 60 dB phono (M.D.)	70 dB 60 dB phono (M.D.)
Overspraakdemping	50 dB	75 dB	50 dB	50 dB
Hogetonenregeling	± 10 dB bij 10 kHz	—	± 10 dB bij 10 Hz	+ 12 tot –14 dB bij 10 kHz
Lagetonenregeling	± 12 dB bij 50 Hz	—	± 12 dB bij 50 Hz	+12 tot –14 dB bij 50 Hz
Contour bij 50 Hz bij 10 kHz	+10 dB +3 dB	—	+10 dB +3 dB	+8 dB +3 dB
Ruis-/rumblefilter	–6 dB/octaaf	—	–6 dB/octaaf	—
Dempingsfactor	—	75 x bij 8 Ω	40 x bij 4 Ω	15 x bij 4 Ω
Ing.gev. bij 1 kHz en max. verm.		0,7 V		
platenspeler	2,3 mV over 47 kΩ		2,3 mV over 47 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ
recorder	200 mV over 180 kΩ (tp. A)*		200 mV over 180 kΩ (tp. A)*	200 mV over 47 kΩ (A+B)
tuner	200 mV over 100 kΩ		200 mV over 100 kΩ	140 mV over 47 kΩ
monitor	200 mV over 100 kΩ		200 mV over 100 kΩ	—
auxiliary	—		—	160 mV over 500 kΩ
Uitgangsimp. luidsprekers hoofdtelef.	— 8-600 Ω	4-8 Ω —	4-8 Ω (2x2) 8-600 Ω	4-8 Ω 8-600 Ω
MFB	2x1 V	—	1 V	—
Voeding	220 V	220 V	220 V	220 V
Opgenomen vermogen	—	—	max. 195 W	max. 50 W
Afm. (hxbxd) mm	78x482x280	78x482x340	130x460x340	140x380x220

*) tape B 200 mV over 100 kΩ

VERSTERKERS 2

Type	AH 280**	AH 380	AH 572**	AH 578	AH 386	AH 384
Uitg.verm. F.T.C. cont. 20-20.000 Hz. D = 0,3% over beide kanalen	uitgang 1-2: 2-8 V over 10 kΩ uitgang 3: 3/12 V over 600 Ω	2x100 W (8 Ω)	Uitg.span.: 2-12V bij 600Ω	2x190 W (8 Ω)	2 x 75 W	2 x 50 W
Uitgangsvermogen continu vlgs. DIN 45.500					2x90 W	2x58 W
Frequentiegebied	2-70.000 Hz (–1 dB)	5-200.000 Hz (–3 dB)	10-45.000 Hz (–1 dB)	5-100.000 Hz (–1 dB)	20-20.000 Hz (+0,5; -1,5 dB)	20-20.000 Hz (+0,5; -1,5 dB)
Vermogensbandbreedte		5-100.000 Hz (I.H.F.)	—	DC-25.000 Hz (8 Ω)	7-50.000 Hz (vlgs. I.H.F.)	7-50.000 Hz (vlgs. I.H.F.)
Harmonische vervorming	0,002%	0,01%	0,01%	0,08% (bij 190 W)	0,05% (bij 60 W)	0,08% (bij 45 W)
Intermodulatievervorming	0,01%	0,01%	0,01%	0,08%	0,05% (bij 30 W)	0,05% (bij 20 W)
Signaal/ruisverhouding	74 dB 94 dB (aux.)	100 dB	75 dB 90 dB (aux. tuner, tape)	100 dB	65 dB 85 dB (aux.)	65 dB 85 dB (aux.)
Overspraakdemping	70 dB bij 1 kHz 45 dB bij 10 kHz	75 dB bij 1 kHz	55 dB bij 1 kHz 50 dB bij 10 kHz	60 dB bij 1 kHz	55 dB bij 1 kHz 45 dB bij 10 kHz	55 dB bij 1 kHz 45 dB bij 10 kHz
Lagetonenregeling	± 10 dB bij 50 Hz		± 10 dB bij 50 Hz		± 10 dB bij 100 Hz	± 10 dB bij 100 Hz
Hogetonenreg. bij 10 kHz	± 12 dB		± 10 dB		± 12 dB	± 12 dB
Ruisfilter verzw./octaaf	–9 dB bij 10 kHz		–9 dB bij 10 kHz		6 dB bij 10 kHz	6 dB bij 10 kHz
Rumble filt. verzw./octaaf	—		–9 dB bij 50 Hz		6 dB bij 70 Hz	6 dB bij 70 Hz
Subson. filt. verzw./octaaf	–9 dB bij 10 Hz			–12 dB bij 10 Hz		
Contourregeling (bij –30 dB)	+10dB bij 50Hz +4dB bij 10kHz		+10dB bij 50Hz +4dB bij 10kHz		+10dB bij 100Hz +5dB bij 10kHz	+10dB bij 100Hz +5dB bij 10kHz
Dempingsfactor		85 x bij 8 Ω		90 x bij 8 Ω	75 x bij 8 Ω	75 x bij 8 Ω
Ing. gev. bij max. verm.		1 V	1:2 mV over 50 kΩ	1,0 V over 50 kΩ		
grammofoon	2 mV over 50 kΩ		2:10 mV over 50 kΩ		2,5 mV over 47 kΩ	2,5 mV over 47 kΩ
tape	245 mV over 100 kΩ		200 mV over 100 kΩ		200 mV over 50 kΩ	200 mV over 50 kΩ
microfoon	1,8 mV over 47 kΩ				2 mV over 47 kΩ	
auxiliary	245 mV over 100 kΩ		200 mV over 100 kΩ		200 mV over 50 kΩ	200 mV over 50 kΩ
Uitgangen						
Luidsprekers passief		4-8 Ω		8 Ω	4-8 Ω	4-8 Ω
Motional feedback	2-12 V	—	2-12 V		1 V	1 V
Hoofdtelefoon	8-600 Ω	—	8-600 Ω		8-600 Ω	8-600 Ω
Afmetingen (hxbxd) mm	70x482x340	104x482x340	145x460x370	200x460x370	150x480x380	150x480x380

**) Stuurversterker

COMBINATIES

Type	6987	AH 994	AH 974/90**	AH 972**	AH 970**
Versterker					
Uitgangsvermogen bij 4 Ω D = 10%, ± 1 dB continu muziek D < 1%, DIN 45.500 continu muziek	 — — 2 x 30 W 2 x 40 W	 — — 2 x 40 W 2 x 60 W	 2 x 25 W 2 x 35 W — —	 2 x 19 W 2 x 28 W — —	 2 x 8 W 2 x 12 W — —
Frequentiegebied	30-25.000 Hz, ± 1,5 dB	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB	—	—
Vermogensbandbreedte	20-30.000 Hz, 3 dB	20-30.000 Hz, –3 dB	25-60.000 Hz, –3 dB	50-20.000 Hz, –3 dB	—
Harmonische vervorming	< 1% bij 1000 Hz en 2 x 25 W	< 0,1% bij 2 x 30 W	< 1% bij 2 x 15 W	< 1% bij 2 x 10 W	—
Signaal/ruisverhouding	< –70 dB (MD pickup –53 dB)	< –70 dB	< –70 dB (MD-pickup –63 dB)	< –50 dB	—
Balansregeling	0 tot –23 dB per kanaal	0 tot –40 dB per kanaal	0 tot –40 dB per kanaal	0 tot –20 dB per kanaal	0 tot –20 dB per kanaal
Hogetonenregeling bij 10 kHz	+12 tot –10 dB	+12 tot –14 dB	+12 tot –14 dB	± 6 dB	± 6 dB
Lagetonenregeling bij 50 Hz	+14 tot –11 dB	+12 tot –14 dB	+12 tot –14 dB	± 7 dB	± 7 dB
Fysiologie	inschakelbaar +12 dB bij 50 Hz, en +4 dB bij 10.000 Hz	inschakelbaar +8 dB bij 50 Hz, en +4 dB bij 10.000 Hz	+8 dB bij 50 Hz en +4 dB bij 10.000 Hz (vast)	—	—
Belastingsimpedantie	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-600 Ω	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-600 Ω	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-600 Ω	luidsprekers 4-8 Ω	luidsprekers 4-8 Ω
Opgen. verm. bij 220 V ~	max. 140 W	max. 240 W	max. 70 W	max. 40 W	max. 33 W
Tuner					
Golfgebieden	FM 87,5-104 MHz MG 187-577 m	LG 1176-2000 m MG 187-577 m FM 87,5-108 MHz	LG 1176-2000 m MG 187-577 m FM 87,5-104 MHz	LG 1175-2000 m MG 187-577 m FM 87,5-104 MHz	LG 1176-2000 m MG 187-577 m FM 87,5-104 MHz
Gevoeligheid bij 26 dB sign./ruisverh. AM FM	— 2 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	80 μV EMK 0,85 μV klemspanning over 75 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 1,7 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 1,7 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 2,8 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai
Frequentiekarakteristiek (if)	30-25.000 Hz, ± 1,5 dB de-emphasis 50 μ sec	35-15.000 Hz, –3 dB de-emphasis 50 μ sec	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB de-emphasis 50 μ sec	20-14.000 Hz, –3 dB de-emphasis 50 μ sec	—
Platenspeler					
Snelheden (t.p.m.)	33⅓ en 45	33⅓ en 45	33⅓ en 45	33⅓ en 45	33⅓ en 45
Rumble	< –60 dB	< –60 dB	< –60 dB	< –56 dB	< –56 dB
Jengel	< 0,11%	< 0,12%	< 0,12%	< 0,2%	< 0,2%
Naaldkracht	instelbaar van 0-4 gf	instelbaar van 0-4 gf	instelbaar van 0-4 gf	instelbaar 3,5-6,5 gf	instelbaar 3,5-6,5 gf
Dwarskrachtcompensatie	instelbaar	instelbaar	instelbaar	—	—
Armwrijving	30 mgf	< 50 mg (hor. en vert.)	< 50 mg (hor. en vert.)	—	—
Maximale fouthoek	0° 9′	0° 14′	0° 14′	—	—
Opneemelement	GP 400	GP 400 II	GP 400 II	GP 215	GP 215
Cassetterecorder					
Bandsnelheid/Aantal sporen	4,76 cm/sec/2x2	4,76 cm/sec/2x2	4,76 cm/sec/2x2	4,76 cm/sec/2x2	4,76 cm/sec/2x2
Aangepast voor chroomdioxide	ja	ja	ja	ja	ja
DNL/DOLBY	DNL/Dolby	Dolby	-/-	-/-	-/-
Signaal/ruisverhouding	> 72 dB	> 61 dB	> 45 dB voor ijzerband	> 45 dB	> 45 dB
Frequentiegebied (DIN)	—	—	40-12.000 Hz (CrO^2)	—	—
Afmetingen mm (hxbxd)	150x720x410	130x645x423	195x626x410	176x565x368	176x565x368

COMBINATIES

Type	AH 990**	AH 875/90**	AH 871/90**	AH 870**	AH 876/90**	AH 878
Versterker						
Uitgangsvermogen bij 4 Ω D = 10%, ± 1 dB continu muziek D < 1%, DIN 45.500 continu muziek	 2 x 6 W 2 x 9 W — —	 2 x 25 W 2 x 35 W — —	 2 x 19 W 2 x 28 W — —	 2 x 8 W 2 x 12 W — —	 2 x 25 W 2 x 35 W — —	 — — 2 x 30 W 2 x 38 W
Frequentiegebied	—	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB	—	—	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB	20-30.000 Hz, ± 1,5 dB
Vermogensbandbreedte	—	25-60.000 Hz, –3 dB	30-20.000 Hz, –3 dB	—	25-60.000 Hz, –3 dB	25-35.000 Hz, –3 dB
Harmonische vervorming	—	< 1% bij 1000 Hz en 2x15 W	< 1% bij 1000 Hz en 2x10 W	—	< 1% bij 2x15 W	< 1% bij 1000 Hz en 2x30 W
Signaal/ruisverhouding	—	>–70dB (MD-pickup –63dB)	> 58dB	—	<–70dB (MD-pickup –63dB)	>–55dB bij 2x25 W
Balansregeling	—	0 tot –40 dB per kanaal	0 tot –20 dB per kanaal	0 tot –15 dB per kanaal	0 tot –40 dB per kanaal	0 tot –18 dB per kanaal
Hogetonenregeling bij 10 kHz	—	+12 tot –14 dB	± 6 dB	± 6 dB	+12 tot –14 dB	+12 tot –10 dB
Lagetonenregeling bij 50 Hz	—	+12 tot –14 dB	± 7 dB	± 7 dB	+12 tot –14 dB	+12 tot –11 dB
Fysiologie bij 50 Hz bij 10 kHz	— —	+8 dB +4 dB (vast)	—	—	+8 dB +4 dB (vast)	inschakelbaar +12 dB +4 dB
Belastingsimpedantie	luidsprekers 4 Ω	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-600 Ω	luidsprekers 4-8 Ω	luidsprekers 4-8 Ω	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-600 Ω	luidsprekers 4-8 Ω hoofdtelefoon 8-2000 Ω
Opgenomen vermogen bij 220 V	max. 30 W	max. 70 W	max. 33 W	max. 35 W	max. 70 W	max. 140 W
Tuner						
Golfgebieden LG MG FM	1176-2000 m 187-577 m 87,5-104 MHz	1176-2000 m 187-577 m 87,5-104 MHz	1176-2000 m 187-577 m 87,5-104 MHz	1176-2000 m 187-577 m 87,5-104 MHz	1176-2000 m 187-577 m 87,5-104 MHz	 187-577 m 87,5-104 MHz
Gevoeligheid bij 26 dB sign./ruisverh. AM FM	90 μV EMK 2 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 1,7 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 1,7 μV klemspanning bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 2 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	90 μV EMK 1,7 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai	70 μV EMK 2 μV klemspanning over 300 Ω bij 40 kHz zwaai
Frequentiekarakteristiek	—	20-14.000 Hz, –3 dB de-emphasis 50 μ sec	—	—	30-20.000 Hz, ± 1,5 dB de-emphasis 50 μ sec	20-20.000 Hz, +1-3 dB de-emphasis 50 μ sec
Platenspeler						
Snelheden (t.p.m.)	33⅓ en 45	—	—	33⅓ en 45	33⅓ en 45	33⅓ en 45
Rumble	> –56 dB	—	—	> –56 dB	> –60 dB	> –60 dB
Jengel	< 0,2%	—	—	< 0,2%	< 0,12%	< 0,11%
Naaldkracht	instelbaar 3,5-6,5 g	—	—	instelbaar 3,5-6,5 gf	instelbaar 0-4 gf	instelbaar 0-4 gf
Dwarskrachtcompensatie	—	—	—	—	instelbaar	instelbaar
Armwrijving	—	—	—	—	< 50 mgf (hor. + vert.)	< 14 mgf
Maximale fouthoek	—	—	—	—	0° 14′	0° 9′
Opneemelement	GP 214	—	—	GP 215	GP 400 II	GP 400
Cassetterecorder						
Bandsnelheid	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	—	—	—
Aantal sporen	2 x 2	2 x 2	2 x 2	—	—	—
Aangepast voor chroomdioxide	ja	ja	ja	—	—	—
DNL/DOLBY	-/-	-/-	-/-	—	—	—
Signaal/ruisverhouding	> 45 dB	> 45 dB	> 45 dB	—	—	—
Afmetingen mm (hxbxd)	130x600x415	110x626x400	104x565x280	176x565x368	195x626x410	150x675x367

**) Wordt compleet geleverd met twee luidsprekerboxen.

MOTIONAL FEEDBACK LUIDSPREKERBOXEN

Type	RH 545	AH 587	AH 586	AH 585
Frequentiegebied Hz	20-20.000	27-20.000	30-20.000	35-20.000
Ingangsgevoeligheid	Continu regelbaar tussen 1 en 23 volt over 100 kΩ (assymmetrisch) en 10 kΩ (symmetrisch)	Continu regelbaar tussen 1 en 23 volt over 100 kΩ tot 3 volt boven 3 volt over 1 kΩ	Continu regelbaar tussen 1 en 23 volt over 100 kΩ tot 3 volt boven 3 volt over 1 kΩ	Continu regelbaar tussen 1 en 23 volt over 100 kΩ tot 3 volt boven 3 volt over 1 kΩ
Versterkers	Lage tonen: 50 W continu (D < 0,1% bij 40 W) Middentonen: 35 W continu (D < 0,1% bij 25 W) Hoge tonen: 15 W continu (D < 0,1% bij 10 W)	Lage tonen: 50 W continu (D < 0,1% bij 40 W) Middentonen: 20 W continu (D< 0,1% bij 15 W) Hoge tonen: 5 W continu (D < 0,1% bij 5 W)	Lage tonen: 40 W continu (D < 0,1% bij 35 W) Hoge tonen: 5 W continu (D < 0,1% bij 5 W)	Lage en middentonen: continu (D < 0,1% bij 35 W) Hoge tonen: 5 W continu (D < 0,1% bij 5 W)
Scheidingsfrequenties	500 en 3.000 Hz	650 en 3.500 Hz	1.500 Hz	1.500 Hz
Luidsprekers	AD 12100/MFB4 woofer ∅ 30 cm AD 0210/SQ4 dome-squawker AD 0162/TB dome-tweeter	AD 81671/MFB4 woofer ∅ 20 cm AD 21160/ST8.15 dome-squawker/ tweeter-combinatie	AD 8067/MFB4 woofer ∅ 20 cm AD 01635/T15 dome-tweeter	AD 7066/MFB4 woofer ∅ 17 cm AD 01635/T15 dome-tweeter
Akoestische inhoud in liters	50	19	14	9
Opgenomen vermogen in watt max.	200	160	70	60
Afmetingen in mm: hoogte	650	487	388	348
breedte	436	300	260	229
diepte	320	237	212	197

PASSIEVE LUIDSPREKERBOXEN

Type	AH 468	AH 489	AH 484	AH 483	AH 482	AH 492	AH 491	AH 474
Frequentiegebied Hz	30-20.000	38-20.000	40-20.000	42-20.000	45-20.000	47-19.000	55-18.000	70-18.000
Belastbaarheid* continu	200 W	60 W	50 W	40 W	35 W	20 W	13 W	6 W
Belastbaarheid maximaal gedurende 10 minuten	450 W	110 W	100 W	80 W	70 W	40 W	20 W	12 W
Ingangsimpedantie	8 ohm	4/8 ohm**	4/8 ohm**	4/8 ohm**	4/8 ohm**	4 ohm	4 ohm	4 ohm
Resonantiefrequentie Hz	45	16-65	19-80	88	86	23-87	75	120
Inhoud in liters	32	32	23,5	16	12	14	12	10
Luidsprekers	2 x AD 8067/ W4 woofer ∅ 20 cm AD 210/SQ8 dome-squawker AD 0163/T15 dome-tweeter	AD 80652/ W8 woofer ∅ 20 cm AD 02111/SQ8 dome-squawker AD0144/T15 dome-tweeter	AD 80603/ W8 woofer AD 5060/SQ8 squawker AD 0142/T8 dome-tweeter	AD 80603/ W8 woofer ∅ 20 cm AD 0142/T15 dome-tweeter	AD 70610/ W8 woofer ∅ 17 cm AD 0143/T15 dome-tweeter	AD 7061/W4 woofer ∅ 17 cm AD 2095/T8 dome-tweeter	AD 8082/W4	AD 7080/XM4
Scheidingsfrequenties Hz	900/3.000	950/5.000	4.000/9.000	3.800	5.000	6.000		
Afmetingen in mm: hoogte breedte diepte	590 390 255	560 355 248	508 330 200	437 285 180	385 255 155	430 250 180	390 240 160	340 240 130

*) = PHC (Power Handling Capacity) **) Deze boxen zijn leverbaar in 4 ohm en in 8 ohm uitvoering.

SPOELENRECORDERS

Type	N 4515/00	N 4422/50	N 7125	N 4504/51	N 4420/51
HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi
Bandsnelheden	19, 9,5 4,75 cm	19, 9,5 4,75 cm	19, 9,5 4,75 cm	19, 9,5, 4,75 cm	19, 9,5, 4,75 cm
Frequentiegebied DIN 19 cm/sec, Hz/kHz 9,5 cm/sec, Hz/kHz 4,75 cm/sec, Hz/kHz	 35/25 35/19 35/11	 35/25 35/19 35/11	 35/25 35/19 35/11	 35/25 35/19 35/11	 35/25 35/19 35/11
Aantal motoren	3	3	3	3	3
Aantal koppen	3	3	3	3	3
Aantal sporen	4	4	4	4	4
Max. spoeldiameter	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm
Wow/flutter bij 19 cm/sec (DIN) bij 9,5 cm/sec (DIN) bij 19 cm/sec (NAB) bij 9,5 cm (NAB)	 0,1% 0,15% 0,05% 0,07%	 0,1% 0,15% 0,05% 0,07%	 0,1% 0,15% 0,05% 0,07%	 0,1% 0,15% 0,05% 0,07%	 0,1% 0,15% 0,05% '0,07%
Sign./Ruis (19+9½ cm)	≥ 60 dB	≥ 60 dB	≥ 60 dB	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Mengen	●	●	—	—	—
Multiplay	●	●	—	—	—
Echo	●	●	—	—	—
Naband-controle	●	●	●	●	●
Ingangsgevoeligheid microfoon tuner phono aux.	 2x0,2 mV over 20 kΩ 100 mV over 1 MΩ 3 mV over 50 kΩ 100 mV over 1 MΩ	 2x0,2 mV over 20 kΩ 100 mV over 1 MΩ 3 mV over 50 kΩ 100 mV over 1 MΩ	 2x0,2 mV over 20 kΩ — 2x10 mV over 1 kΩ —	 2x0,2 mV over 20 kΩ — 2x10 mV over 1 kΩ —	 2x0,2 mV over 20 kΩ —1 2x10 mV over 1 kΩ —
Ingangsspanning Uitgangsspanning	2 mV over 2 kΩ 1 V over 10 kΩ	2 mV over 2 kΩ 1 V over 10 kΩ	2 mV over 2 kΩ 1 V over 10 kΩ	2 mV over 2 kΩ 1 V over 10 kΩ	2 mV over 2 kΩ 1 V over 10 kΩ
Monitor	1 V over 10 kΩ	1 V over 10 kΩ	1 V over 10 kΩ	1 V over 10 kΩ	1 V over 10 kΩ
Hoofdtelefoon	400-600 Ω/20 mW	400-600 Ω/20 mW	400-600 Ω/20 mW	400-600 Ω/20 mW	400-600 Ω/20 mW
Uitgangsverm. D = 1%	—	2x6 W	—	—	2x6 W
Muziekvermogen	—	2x10 W	—	—	2x10 W
Luidsprekeraansl.	—	4-8 Ω	—	—	4-8 Ω
Netspanning	110/127-220/240 V	110/127-220/240 V	110/127-220/240 V	110/127-220/240 V	110/127-220/240 V
Netfrequentie	50 en 60 Hz	50 en 60 Hz	50 en 60 Hz	50 en 60 Hz	50 en 60 Hz
Opgenomen verm.	35 W	65 W	30 W	30 W	60 W
Gewicht	10,3 kg	12,8 kg	8,2 kg	8,2 kg	10,5 kg
Afmetingen mm (hxbxd)	430x555x210	430x555x210	438x415x198	438x415x198	438x415x198

SPOELENRECORDER N 4520

Aantal sporen	: 4
Bandsnelheden	: 38-19-9,5 cm/sec
Max. haspeldiameter	: 26,5 cm
Frequentiegebied (± 2 dB)	: 38 cm/sec 30-26.000 Hz 19 cm/sec 30-20.000 Hz 9,5 cm/sec 30-16.000 Hz
Signaal/Ruisverh. vlg. DIN 45405 (d = 3%) Signaal/Ruisverh. vlg. IEC Curve A (d = %)	 : ≥ 38 cm/sec –58 dB ≥ 19 cm/sec –58 dB ≥ 9,5 cm/sec –57 dB : ≥ 38 cm/sec –64 dB ≥ 19 cm/sec –64 dB ≥ 9,5 cm/sec –62 dB
Jengel vlg. DIN	: ≤ 38 cm/sec 0,05% ≤ 19 cm/sec 0,08% ≤ 9,5 cm/sec 0,1%
Snelspoelen (1080 m)	: ≤ 150 sec
Kanaalscheiding (500-6300 Hz)	 : ≥ 30 dB
Opnamecorrectie bij afspelen NAB: 38 cm/sec 19 cm/sec 9,5 cm/sec DIN: 38 cm/sec 19 cm/sec 9,5 cm/sec	 : 3180 + 50 µs : 3180 + 50 µs : 3180 + 90 µs : ~ + 35 µs : 3180 + 50 µs : 3180 + 90 µs
Wis/bijstroomfrequentie	: 125 kHz ± 10%
Koppen	: hyperbolische FSX opnamekop hyperbolische FSX weergavekop hyperbolische Ferriet wiskop
Motoren	: PLL-kwarts gestuurde 72-polige motor voor toonas 2 x D.C. motoren voor spoelassen
Ingangen Twee microfoons Line (cinch) DIN	 : 6,3 mm klink, 0,2 mV/2 kΩ : 50 mV/200 kΩ : 2 mV/20 kΩ - 100 mV/1 MΩ
Uitgangen DIN Cinch	 : 1 V/10 kΩ : 1 V/5 kΩ
Hoofdtelefoon (6,3 mm klink)	: 40 mW/8 –2.000 Ω
Monitor (cinch)	: 1 V/5 kΩ
Gemeten met reference tape	: BASF C 264 Z
Netspanning	: 110-127-220-240 V/50-60 Hz
Afmetingen	: 531 x 527 x 230 mm
Gewicht	: ± 25 kg

CASSETTEDECKS

Type	N 2537	N 2544	N 2543	N 2542	N 2541	N 2533	N 2521	N 2536	N 2532
HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	—	HiFi	HiFi	—
Bandsnelheid	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s	4,76 cm/s
Frequentiegebied (DIN) 1) Hz (NAB) Hz	 40-14.000 40-15.000	 30-16.000 40-17.000	 30-16.000 40-17.000	 30-16.000 40-17.000	 40-14.000 40-15.000	 40-14.000 40-15.000	 40-16.000 40-17.000	 40-14.000 40-15.000	 40-14.000 40-15.000
Aantal sporen	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2	2 x 2
Max. speelduur	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120	2x60 min. met C-120
Opname/wwergave	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo	mono/stereo
S/R (DIN)	≥ 53 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB	≥ 56 dB
DNL 2) Dolby 3)	DNL	Dolby	Dolby	Dolby	Dolby	Dolby	DNL + Dolby	Dolby	Dolby
Jengel (DIN) Jengel (NAB)	≤ 0,2% ≤ 0,14%	≤ 0,15% ≤ 0,1%	≤ 0,15% ≤ 0,1%	≤ 0,15% ≤ 0,11%	≤ 0,2% ≤ 0,14%	≤ 0,35% ≤ 0,25%	≤ 0,15% ≤ 0,1%	≤ 0,2% ≤ 0,14%	≤ 0,35% ≤ 0,25%
Ingangsgev. microfoon radio phono	 2x0,25 mV/ 32 kΩ 2x0,25 mV/ 33 kΩ 2x100 mV/ 40 kΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV 1 MΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV/ 1 MΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV/ 1 MΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV/ 250 kΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV/ 250 kΩ	 2x0,25 mV/ 2 kΩ 2x2,5 mV/ 20 kΩ 2x125 mV/ 1 MΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 20 kΩ 2x25 mV/ 250 kΩ	 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x0,2 mV/ 2 kΩ 2x25 mV/ 260 kΩ
Uitgangsspanning radio monitor	0-0,7 V/22 kΩ instelbaar 1 V/10 kΩ instelbaar	0-1 V/10 kΩ instelbaar —	0-1 V/10 kΩ instelbaar —	0-1 V/50 kΩ instelbaar —	0-1 V/10 kΩ instelbaar —	0-5 V/50 kΩ instelbaar —	0-1 V/10 kΩ instelbaar 1 V/10 kΩ instelbaar	0-5 V/10 kΩ instelbaar —	0-5 V/50 kΩ instelbaar —
Voedingsspanning	110-127- 220-240 V	220 V 4)	220 V 4)	220/240 V 4)	220/240 V 4)	220 V 4)	110-127- 220-240 V	220/240 V 4)	220 V 4)
Netfrequentie	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Hoofdtelefoon	6-800Ω	600Ω/10 mW	600Ω/10 mW	600Ω/10 mW	600Ω/10 mW	8-600Ω	600Ω/10 mW	600Ω/10 mW	8-600 Ω
Opgenomen verm.	ca. 25 W	12 W	12 W	12 W	12 W	12 W	16 W	12 W	12 W
Telefoonspoel	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708	N 6708
Microfoon- verlengkabel	—	—	—	—	—	—	4822 324 20211	4822 324 20211	—
Afm. in mm	150x480x260	150x458x292	150x482x292	143x380x269	143x380x269	142x380x268	300x360x130	85x360x254	84x330x240

1) Bij gebruik van chroomdioxide cassettes
2) DNL geeft een verbetering in de signaal/ruisverhouding van maximaal 11 dB
3) Dolby geeft een verbetering van de signaal/ruisverhouding van 8 dB
4) Service-oplossing voor 110-127 V

PLATENSPELERS

Type	AF 977	AF 967	AF 877	AF 867	AF 777	AF 677	AF 685	AF 673
HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi	HiFi
Snelheden o.p.m.	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45	33⅓, 45
Fijnregeling Jengel (DIN) [1]) Jengel (WRMS) [2]) Rumble dB (DIN B)	● ≤ 0,05% ≤ 0,025% ≤ –72 dB	● ≤ 0,05% ≤ 0,025% ≤ –72 dB	● ≤ 0,05% ≤ 0,03% ≤ –70 dB	● ≤ 0,08% ≤ 0,05% ≤ –65 dB	● ≤ 0,08% ≤ 0,05% ≤ –65 dB	● ≤ 0,08% ≤ 0,05% ≤ –65 dB	● ≤ –0,12% ≤ 0,07% ≤ –55 dB	● ≤ 0,12% ≤ 0,07% ≤ –60 dB
Netvoeding	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V	110-127-220-240 V
Netfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Aandrijving	Direct Control PLL kwarts- referentie	Direct Control PLL kwarts- referentie					Elektronisch geregelde gelijkstroom- motor	Elektronisch geregelde gelijkstroom- motor
Naaldkracht	0-3 gf	0-3 gf	0-3 gf	0-3 gf	0-4 gf	0-4 gf	0-4 gf	0-4 gf
Dwarskrachtcompens.	●	●	●	●	●	●	●	●
Armlager-wrijving (hor./vert.)	15/10 mgf	15/10 mgf	15/10 mgf	15/10 mgf	15/10 mgf	15/10 mgf	15/10 mgf	—
Armlift	●	●	●	●	●	●	●	●
Afslag	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	mechanisch	mechanisch	elektronisch	mechanisch
Afmetingen (mm)	141x420x348	141x420x348	141x420x348	141x420x348	141x420x348	141x420x348	142x415x355	150x390x335
Opneemelement	GP 412 II	GP 412 II	GP 401 II	GP 400 II	GP 400 II	GP 400 II	GP 400 II	GP 400 II

[1]) Gemeten volgens DIN, met DIN testplaat.
[2]) Gemeten volgens WRMS, op de uitgang van de tacho-generator.

HIFI OPNEEMELEMENTEN

Type	GP 400 II	GP 401 II	GP 412 II	GP 422 II
Frequentiegebied Hz ± 2 dB	20-20.000	20-20.000	20-25.000	20-50.000 20-20.000
Gevoeligheid (mV/cm/sec) bij 1 kHz	1,3	1,3	1,5	1,1
Asymmetrie bij 1 kHz	< 2 dB	< 2 dB	< 1 dB	< 1 dB
Kanaalscheiding bij 1 kHz	> 29 dB	> 29 dB	> 29 dB	> 30 dB
F.I.M. bij aanbevolen naaldkracht	< 0,9%	< 0,8%	< 0,7%	< 0,6%
Naaldpunt (diamant) µM	spher. 15	ell. 7 x 18	ell. 7 x 18	SST 7 x 18 x 25
Materiaal naaldschacht	roestv. st.	roestv. st.	titanium	(geen)
Naaldmassa (mg)	0,2	0,2	0,1	0,035
Naaldkracht (gf)	1,5-3	1,5-2,5	0,75-1,5	0,75-1,5
Aanbev. naaldkr. (gf)	2	1,7	1,2	1,2
Compliantie (mm/N) Statisch: lateraal verticaal	> 32 > 17	> 32 > 17	> 40 > 30	> 40 > 30
Dynamisch: lateraal verticaal	> 20 > 16	> 20 > 16	> 30 > 20	> 30 > 20
Verticale aftasthoek	20°	20°	20°	20°
Sporing (bij aanbevolen naaldkracht)	90 µM	90 µM	80 µM	80 µM
Weerstand per kanaal (Ω)	1400	1400	1400	777
Zelfind. per kan. (mH)	620	620	620	205
Aanbevolen belastings-.*) impedantie (kΩ)	47	47	47	100 (CD4) 47 (stereo)
Aanbevolen kabel- capaciteit (pf)	250	250	250	250 (stereo) 100 (CD4)
Gewicht (gram)	6	6	6	6
Bevestiging	½''(12,7 mm)	½''(12,7 mm)	½''(12,7 mm)	½''(12,7 mm)
Remplace-naald (4822 251 . . . .)	30048	30049	30051	30052

*) Geschikt voor alle stereo en quadro-systemen.

REMPLACE OPNEEMELEMENTEN

Type	GP 315	GP 314	GP 815	GP 814	GP 215	GP 214
Classificatie	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal	normaal
Systeem	keramisch	keramisch	keramisch	keramisch	keramisch	keramisch
Frequentiegebied	30- 16.000	30- 16.000	30- 16.000	30- 16.000	30- 16.000	30- 16.000
Gevoeligheid bij 5 cm/sec	375 mV/kan	375 mV/kan	375 mV/kan	375 mV/kan	375 mV/kan	375 mV/kan
Kanaalsymmetrie	—	—	—	—	—	—
Compliantie in cm/dyne	3×10^{-6}	3×10^{-6}	3×10^{-6}	3×10^{-6}	3×10^{-6}	3×10^{-6}
Belastingsimped.	1 kΩ	1 MΩ	1 MΩ	1 MΩ	1 MΩ	1 MΩ
Kanaalscheiding	> 18 dB	> 18 dB	> 18 dB	> 18 dB	> 18 dB	> 18 dB
Vervorming	—	—	—	—	—	—
Naaldpunt	diamant	saffier	diamant	saffier	diamant	saffier
Afrondingsradius (µM)	18	18	18	18	18	18
Naaldvorm	sferisch	sferisch	sferisch	sferisch	sferisch	sferisch
Naaldpunt massa (mg)	—	—	—	—	—	—
Naaldkracht (g)	3-7	3-7	3-7	3-7	3-7	3-7
Aanbevolen naaldkracht (g)	5	5	5	5	5	5
Bevestiging	opsteek	opsteek	„Retma''	„Retma''	click-in	click-in

PHILIPS CASSETTES VOOR UW BESTE OPNAMEN



Philips heeft voor elk type recorder en elke soort opname de aangewezen bandsoort. Daarom kiest u uit vijf bandkwaliteiten. Allemaal met minimale grondruis, met sterk opgevoerde opnamecapaciteit en dus met maximale dynamiek.
En elke Philips cassette is uitgerust met FFS*. De unieke techniek voor feilloze bandloop.

Het unieke FFS* transportsysteem
Met vele jaren ervaring op cassettegebied is Philips erin geslaagd een even betrouwbaar als ingenieus systeem te ontwikkelen, dat zorgt voor volstrekt gelijkmatige bandopwikkeling.
Als extra zijn namelijk in elke Philips cassette twee speciale, geribde dekplaatjes aangebracht, die de band perfect in het spoor houden en die bovendien de eigenschap hebben statische lading volledig af te voeren. Problemen als bandsla, te vroeg afslaan, asymmetrisch transport, vastlopen, omkrullen en 'spetters' behoren daarmee voorgoed tot het verleden.

Ferrochromium
Magnetische band met een laagje micro-fijn ijzeroxide plus een deklaag van chroomdioxide, voor maximale opname/weergavekwaliteit van uiterst hoog tot uiterst laag. Frequentiegebied tot 17 kHz. In C-60 en C-90.

Chromium
Band met een magnetische laag van microscopisch kleine chroomdioxide kristallen, waardoor met name in de hoogste frequentiegebieden een perfecte weergave kan worden bereikt. Frequentiegebied tot 16 kHz. In C-60 en C-90.

Super-Ferro 1
Deze cassetteband geeft uitstekende resultaten op recorders die op een plm. 2 dB hogere bias t.o.v. de DIN-norm zijn afgesteld. Frequentiegebied tot 14 kHz. In C-60 en C-90.

Super Ferro
Door het uiterst gelijkmatig verdeelde speciale magnetische materiaal heeft deze band een minimale eigen ruis. Geschikt voor alle typen cassetterecorders. Voldoet uitstekend op alle recorders waarvan de bias ingesteld is volgens DIN (o.a. alle Philips recorders). Frequentiegebied tot 14 kHz. In C-60 en C-90.

Ferro
De sterk verbeterde standaardkwaliteit voor alle opnamen waaraan normale eisen worden gesteld. Geschikt voor alle typen cassetterecorders. Frequentiegebied tot 12,5 kHz. In C-60, C-90 en C-120.

*FFS - Floating Foil Security.

PHILIPS CASSETTES KLINKKLARE KWALITEIT



PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN Uitgave voorjaar 1979.

PHILIPS

